

Thecus N7700

使用说明

关于这份手册

这份手册里的所有信息已经很被仔细地核实，以确保它的正确性。如果发生错误，请给我们回馈。在未通知的情况下，Thecus科技公司对这份手册内容的修改保留权利。

产品名称: Thecus N7700
手册版本: 1.04
出厂日期 2009 年 07 月

有限担保



Thecus科技公司担保Thecus N7700 的所有部件在他们离办厂之前都经过全面地测试，还有必须在一般使用的情况下能正常地运作。一旦发生任何系统故障，如果产品在保修期内，在正常使用的情况下出现故障，Thecus科技公司，当地代表和经销商有责任对客户进行免费保修。Thecus科技公司不对任何由产品引起的任何数据损坏或损失负责任。强烈推荐用户进行必要的备份操作。

安全警告

对于您的安全方面，请阅读并按照下面的安全警告。

- 请在安装您的N7700.之前全面地阅读这份手册。
- 你的N7700 是一复杂的电子设备。不要在任何情况下尝试修理它。在发生故障的情况下，立即关掉电源，然后到合格的服务中心修理。对于细节方面联系你的经销商。
- 不要在电源在线放置任何东西。不要把电线放在任何可以被踏着走的地方。谨慎地放好连接电缆，避免他们受到踩踏。
- 在温度为 0°C 和 40°C 之间，伴随着 20% – 85%的相对湿度，你的N7700 可以正常运作。在极端的环境条件下使用N7700 可能会损坏它。
- 确保给N7700 正确地供电(AC 100V ~ 240V, 50/60 Hz，3A). 把N7700 插到不正确的电源会被损坏。
- 不要把N7700 暴露在潮湿，有灰尘的，有腐蚀性液体的地方。
- 不要把N7700 放置在任何不平坦的表面上。
- 不要把N7700 放置在太阳直射的地方，或者暴露在其它热源处。
- 不要使用化学用品或者气溶胶清洗N7700。在清洗前，拔掉电源线和所有的连接电缆。
- 不要在N7700 上放置任何物体，或者阻塞它的通风口，避免该设备温度过高。
- 使儿童接触不到包装。
- 如果要撤除这个设备，为了安全撤除电子产品，保护环境，请按照你的机子调整操作。

目录

第一章: 介绍

概述

谢谢你选择Thecus N7700 IP储存服务器。Thecus N7700 是一种使用简单的存储服务器,它允许在网络上储存和分布数据。用RAID（磁盘阵列）特性确保数据可靠性，这个特性提供了数据安全性和恢复。使用RAID5 和RAID6, 可用一千G字节位以上的内存。千兆以太网端口加强了网络效率，允许N7700 控制文件管理功能。增加应用软件程序，数据共享和提高更快的数据反应。Thecus N7700 用磁盘漫游特性提供数据移动，这使你能热交换正常运转的硬盘驱动器，以便在另外一个N7700 中使用。如果有硬件故障，它能使数据的连续性安全。在Windows (SMB/CIFS), UNIX/Linux, and Apple OS X环境间，N7700 允许数据整合和共享。N7700 的友好图形用户接口支持多种语言。

产品优点

档服务器

首先，N7700 允许你在一个IP网络上储存和共享文件。有了网络内存（NAS），你就可以容易地用这个基于web的接口在你的网络上集中你的文件和共享他们，有了这个容易使用的网络接口，用户就可以在你的网络上的可以马上访问这些档。

要学习这个网络风格用户接口，请到**第六章：使用N7700>使用网络硬盘.**

FTP（文件传输协议）服务器

有了内置的FTP服务器，朋友，顾客，和客户就可以用他们最喜爱的FTP程序在网上上传和下载档到你的N7700。你可以创建用户账号，这样就只有授权的用户才能进入。

要安装FTP服务器，参考第五章：**其它特性安装>FTP服务器.**

备份服务器

不要遗失重要的数据。有了先进的备份性能，你就可以容易地上传任务关键的文件到N7700，甚至正确地自动操作你的备份任务

要找到怎样用N7700 备份你的档，**参考第六章：使用N7700>档备份。**

打印机服务器

有了N7700 打印机服务器，用其它计算机连接到你的网络，你就可以容易地共享一个IP打印机。

要安装这个打印机服务器，**参考第五章：其它特性安装>打印机服务器**

多重RAID(磁盘阵列)

N7700 支持一个系统上的多重RAID卷.所以,你可以为你的非重要的数据创建RAID0,和为任务关键的数据创建RAID5.根据你的需要创建RAID级别.

要在N7700上配置RAID模式,请参考**第四章: 系统管理>存储管理>RAID列表.**

双模式支持

N7700不仅仅是一个档服务器.同时还支持ISCSI启动程序,你的服务器可以在LAN（局域网）或者因特网上像一个直接附加内存一样访问N7700。这是扩充你当前应用服务器的容量最容易的办法。可以集中管理和配置民有存储需求。这给用户带来极大的灵活性。要安装一个ISCSI卷，请参考**第四章：系统管理〉存储管理〉空间分配〉为ISCSI卷分配空间**

高级电源管理

N7700 支持计划电源开/关。有了这个特性，管理员可以设置任何时间开启或者关闭系统。这个特性对于想要节省能源的人来说是最好的。远程网络使管理员能够在远处甚至不用离开他们的椅子就能开启系统。

要计划系统的开和关，请参考**第四章：系统管理>系统设置>重新启动和关闭系统>**计划电源开/关。

安装包内容

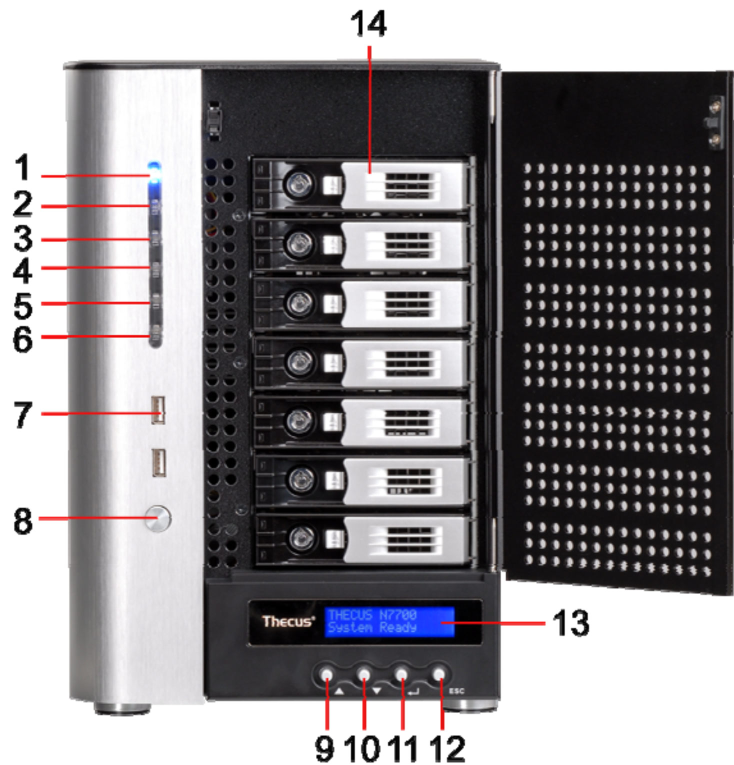
你的N7700 安装包必须包含以下项目：

- QIG（快速安装指南）
- 光盘软件
- 网线
- 螺丝

请检查看看你的安装包是否完整。如果你发现项目有些丢失了，联系你的经销商。

面板

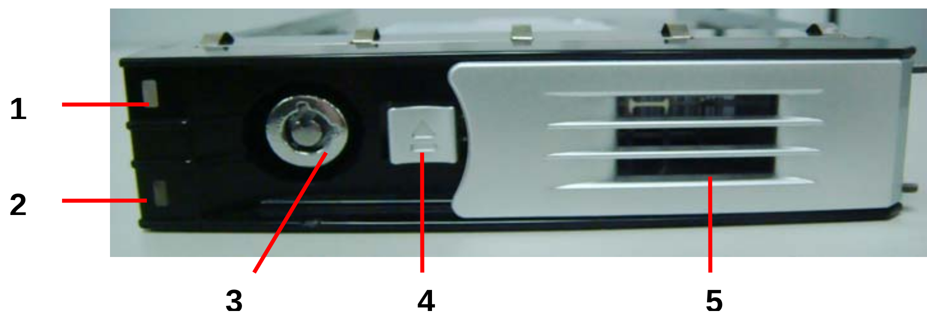
Thecus N7700 的前面板有LED可以显示机器的设置状态，以及下面的按钮可以重设管理员的密码及IP地址以及电源开关，详细介绍请参考下以内容:



前面板	
项目	描述
1.电源灯	• **深蓝:** 系统开机.
2.系统灯	• 橙色**:** 系统被升级或系统启动; 不能读取当前的数据
3.WAN 网口灯	• 素色绿：网络连接 • 闪绿色光：网络活动
4.LAN 网口灯	• 素色绿：网络连接 • 闪绿色光：网络活动
5.USB 拷贝指示灯	• **深蓝:** 档正从USB设备被复制
6.eSATA 连接指示灯	• **深蓝:** 外接ESATA驱动
7.USB 界面	• 兼容USB设备的USB2.0 端口，例如USB硬盘, usb打印机，usb网卡。* 注意: 支持的无线网卡, 请连接下以连接 http://esupport.thecus.com/support
8.电源开关	• N7700 的电源开关
9.向上键▲	• 当使用LCM显示的时候，向上滚动
10.向下键▼	• 按这个键来操作USB拷贝
11.确定键	• 按这个确定键来录入密码进机器基本设置
12.返回键 **ESC**	• 按这个键来返回主菜单操作
13.LCD 显示屏	• 显示当前的系统状态及警告信息
14.HDD 托架	• 七个 3.5” 硬盘锁 • 提供更强的安全性

硬盘托盘

每个N7700 的硬盘托盘都有一个锁，一把门插销，和两个指示灯。

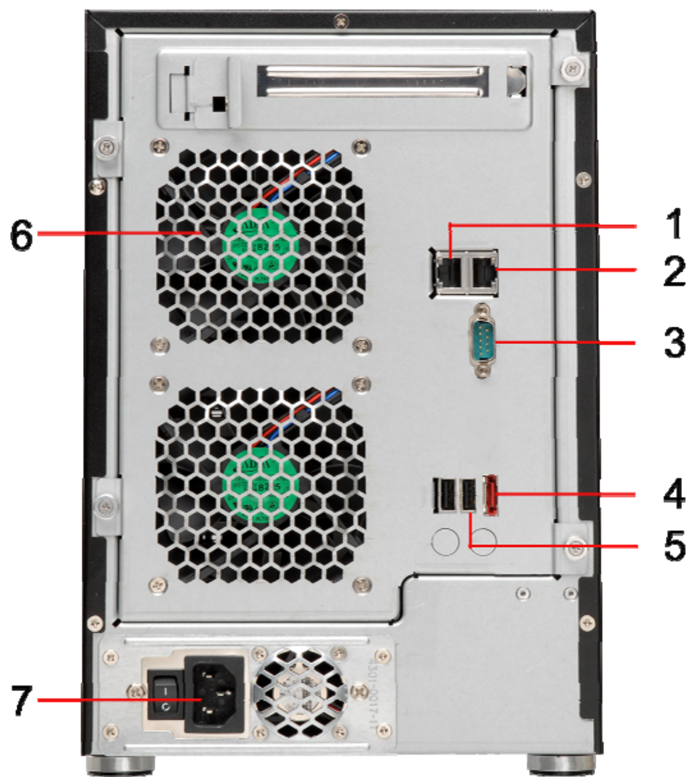


硬盘托架	
项目	描述
1.硬盘电源指示灯	• 素色蓝：硬盘驱动器在通电
2. HDD访问/错误指示灯	闪绿色光：系统正在访问硬盘上的数据 闪红色光：硬盘出现错误。
3. 锁k	• 托盘锁让你用配件钥匙物理上地保护硬盘驱动器
4.门插销	• 使用门插销打开，移动，或者关闭，固定托盘
5.手柄	• 推出托架

后面板

Thecus N7700 的后面板有USB跟网络接口，并且有电源插口。 为其中每一项的描述见下：

.



后面板	
项目	描述
1.LAN 界面	• 通过一个交换机或者路由器，连接到一个以太网网络
2.WAN 界面	• 通过一个交换机或者路由器，连接到一个以太网网络
3.串口	• 用来连接UPS接头
4.eSATA 界面	• 高速的外接ESATA硬盘
5.USB 界面	• 兼容USB设备的USB2.0 端口，例如USB硬盘, usb打印机，usb网卡。
6.System 风扇	• 系统风扇是从后机通过的
7.电源接头	• 电源连接到这个连接器

第二章:硬件安装

概述

你的N7700是为容易安装而设计的。为了帮助你开始，下面几章会帮助你使你的N7700很快运作起来。请仔细阅读，避免在安装的过程中损坏你的设备。

在你开始之前

在你开始之前，确保做好下列预防措施：

1. 阅读并理解这份手册的前面概述的**安全警告**。

2. 如果可以，在安装过程中戴上防静电腕带，用来防止N7700上损坏的敏感电子组件静电放电。

3. 注意不要在N7700 的电子组件周围使用磁化的螺丝刀

硬盘安装

N7700支持标准3.5” SATA或SAS硬盘(N7700SAS only)，要安装一个硬盘到N7700，按照以下的步骤：

1. 从N7700上移除一个硬盘驱动器托盘。

2. 装入新的硬盘到这个托盘，然后拴紧螺丝。

3. 把硬盘和托盘插回N7700,直到它放入到位。如果需要的话，用一把钥匙锁住它。

4. 当硬盘被访问时，指示灯闪绿色光。如果错误指示灯闪红色光，就表示有问题。

注意	如果你的硬盘之前是磁盘阵列 1 或者 5 的部分，它将会自动重建。如果用更高容量的驱动器代替所有的驱动器，你需要到管理员登录那里，然后格式化驱动器

电缆连接

要连接N7700到你的网络，请按照以下步骤：

1.从你的网络连接一条以太网电缆到N7700后面板上的WAN（广域网）埠。



2.在后面板上连接一个配备的电源线到通用的电源插座。把电线的另一端插入到一个电涌保护插座。按电源开关来接通电源。

i. 

3.按面板上的电源按钮来开启N7700。

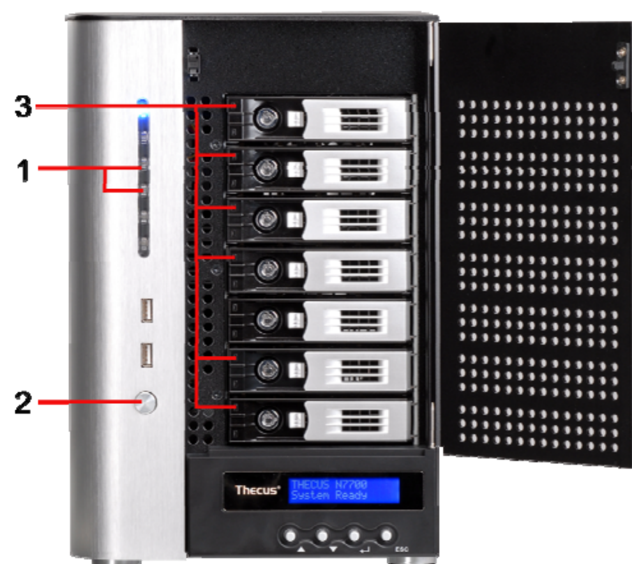


检查系统状态

在N7700上做连接和开启之后，检查系统状态是否正常，或者用面板和硬盘上的检查指示器检查故障。

系统状态正常

系统状态正常，如果：



1. WAN指示灯和LAN指示灯闪绿色光(假设两个网口都连接)。

2. 面板上的电源指示灯发出蓝色光
，

3. 每个HDD托盘上的HDD电源指示灯发出蓝色光（假设每个托架上都上了硬盘）

4. WAN网口的缺省IP地址是在LCD显示的192.168.1.100。

系统故障

系统有故障，如果：

1. 任何指示灯发出红色光。如果系统有故障，参考：第八章：故障检测。.

警告	在 N7700 里没有用的部件。对于服务请联系你的经销商

第三章：首次安装

概述

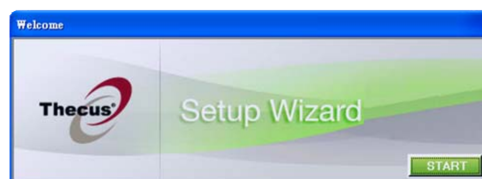
一旦安装硬件，物理上连接到你的网络，然后通电，你现在可以配置Thecus N7700，这样它就可以到达你的网络用户。安装你的N7700有两种方式：使用**Thecus**安装向导或者**LCD**显示器。对于首次的软件安装，按照以下步骤。

Thecus 安装向导

便利的Thecus安装向导能快速地配置N7700。要使用安装向导配置N7700，必须执行以下的步骤。

1.一张安装光盘到你的光盘驱动器。（主机必须连接到网络）

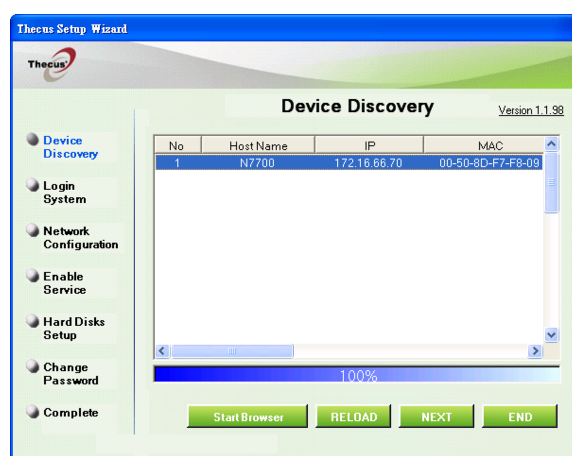
2 向导必须自动启动，如果不能，请浏览你的光盘驱动器，然后双击 **Setup.exe.**



.

注意	对于 MAC OS X 用户，双击 Thecus 安装向导 1.1.99.dmg

1. 安装向导将会开始，并在你的网络上自动地检测到所有的Thecus存储设备。如果什么都没找到，请检查你的连接，并参考第 8 章：故障检修帮助

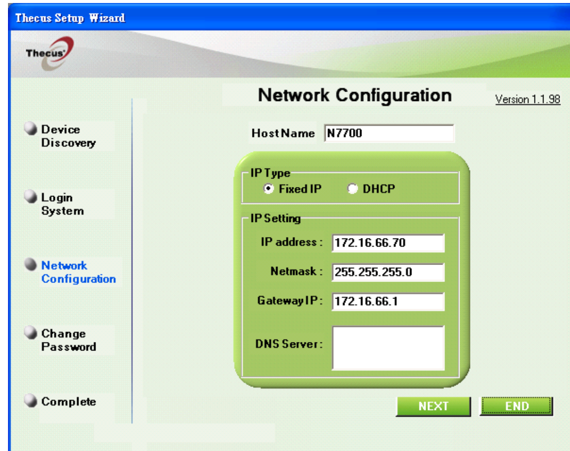


2. 选择你想要配置的N7700。

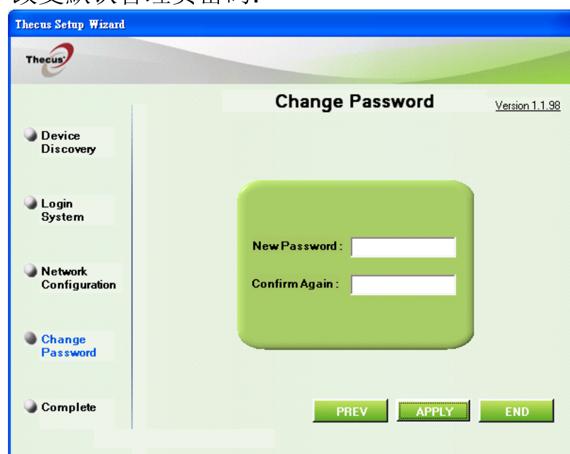
3. 理员账号和密码登录。默认的账号和密码都是“admin”



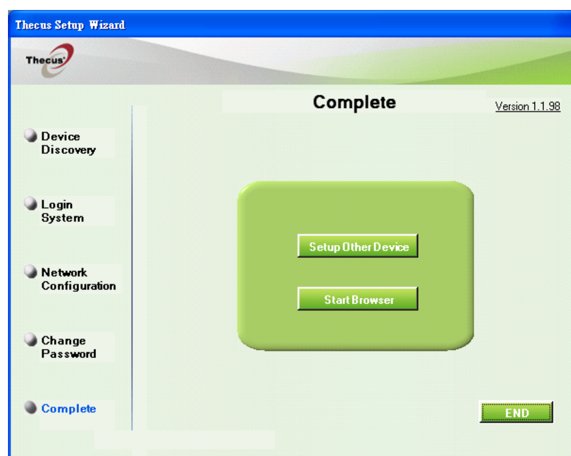
4. 命名你的N7700 并配置网络IP位址。如果你的开关或者路由器被配置为一个DHCP（动态主机配置协议）服务器，配置N7700，来获得一个推荐的IP地址。你也可以使用一个静态IP地址，手动地进入域名服务器地址。



5. 改变默认管理员密码.



6. 完成！通过按**开始浏览**按钮，进入N7700 网络管理员接口。通过点击**安装其它设备**按钮，此时此刻你也可以配置其它N7700。按**退出按钮**向导。



注意

Thecus安装向导是为在运行中的Windows XP/2000 或者 Mac OSX 或者以后的系统安装而设计的。在使用这个设备前， 使用其它操作系统的用户将需要用这些操作系统的其中一种在主机上安装 Thucus 安装向导

LCD操作

为了方便状态显示和安装，N7700在前面装备着一个LCD，面板上的四个按纽用来控制LCD功能。

LCD控制

使用**向上**（▲），**向下**（▼），**回车**（↵），**退出**（**ESC**）键来为N7700配置选择各种配置设置和菜单选项。

以下表格描述了前面控制面板上的键。

LCD控制		
图示	功能	描述
▲	向上按纽	选择前面的配置设置选项。
▼	向下按纽	选择下一个配置设置选项。
↵	回车	回车确定USB拷贝设定。
ESC	退出	退出回到前面菜单。

LCD的操作模式有两种:**显示模式**，**管理模式**

显示模式

在正常运作期间，LCD会在显示模式状态下。

显示模式	
项目	描述
主机名	系统当前的主机名

WAN（广域网）	当前WAN IP设置
LAN（局域网）	当前LAN IP设置
链路凝聚	当前链路凝聚
系统风扇 1	当前系统风扇 1 的状态
系统风扇 2	当前系统风扇 2 的状态
CPU风扇	当前CPU风扇的状态
2006/06/16 12：00	当前系统时间
硬盘信息	当前硬盘插入的状态
数组	当前数组状态。

N7700 会在LCD显示器上每隔两秒钟循环这些信息。

USB复制

按一下按纽，USB复制功能使你能够复制存储在USB设备（例如USB磁盘和数字摄像头）上的档到N7700。要使用USB复制，按照以下步骤：

1. 把USB设备插到一个面板上可用的USB埠。
2. 在**显示模式**里，按**向下按纽(▼)**。
3. LCD会显示“USB复制？”
4. 按回车键(↵)，N7700 会开始复制连接的USB磁盘到前面USB端口。
5. 所有的数据都会被拷贝到系统默认文件夹“USBcopy”中

管理模式

在设定和配置后， LCD进入管理模式下。

要进入管理模式，请按确定键(   ) 及在LCD提示下录入“密码”

此时，管理员必须输入正确LCD密码。 系统证认正确LCD密码是否输入了。 缺省LCD password是“0000”。 如果正确输入密码，您将进入管理模式菜单。

管理模式	
项目	**描述**
WAN 网设定	你WAN网口的IP地址及子网掩码.
LAN 网设定	你LAN网口的IP地址及子网掩码..
链路设定	选择**负载均衡** 或者 **失效接管**.
更改管理员密码	通过LCD来更改管理员密码
初始化	初始化系统设定.
退出	退出管理模式而返回到显示模式.

注意

您能也改变您的 LCD 密码通过网管理连接到系统>管理员密码。 关于更多在网管理接口，查看第 4 章： 系统管理。

USB复制

按一下按纽，USB复制功能使你能够复制存储在USB设备（例如USB磁盘和数字摄像头）上的档到N7700。要使用USB复制，按照以下步骤：

6. 把USB设备插到一个面板上可用的USB埠。
7. 在**显示模式**里，按**向下按纽(▼)**。
8. LCD会显示“USB复制？”
9. 按回车键(↵)，N7700 会开始复制连接的USB磁盘到前面USB端口。

10. 所有的数据都会被拷贝到系统默认文件夹“USBcopy”中

常规的设置过程
从网络管理接口上，你可以开始设置用于你网络上的N7700。设置N7700 通常要
按照以下所列出的五个步骤

更多关于如何使用网络管理员接口的内容，请见**第四章：系统管理>**网络管理接口。

第一步：网络设置。

从网络管理接口上，你可以为你的网络配置N7700 的网络设置。你可以从菜单栏进入网络菜单。

更多关于如何配置你的网络设置的细节，请参考**第四章：系统管理>**网络管理。

第二步， RAID（磁盘阵列）创建

下一步，管理员可以配置他们喜欢的RAID设置和建立他们的RAID卷。你可以通过导航至**内存>RAID**（磁盘阵列）从网络管理接口上的菜单栏进入RAID设置。

更多关于配置RAID的信息，请见**第四章：系统管理>RAID**配置。

不知道使用哪种RAID级别？ 从附录**C：RAID**基础上找出更多关于不同RAID级别的信息。

第三步：创建本地用户或者设置认证。

一旦RAID准备好了，你可以开始为N7700 创建本地用户，或者选择安装认证协议，例如活动目录（AD）。

更多关于管理用户的内容，请转至**第四章：系统管理>**用户和组管理。

更多关于配置活动目录的信息，**请见第四章：系统管理>用户和组管理>ADS**配置。

更多 关于活动目录优点的信息，请见附录**D：**活动目录基础。

第四步：创建档夹和安装ACLs.

一旦引入用户到你的网络，通过使用文件夹访问控制列表，你可以在N7700 上开始创建各种文件夹和控制用户访问到每个文件夹。

更多关于管理文件夹的信息，请见**第四章：系统管理>**文件夹管理。

要找出关于配置文件夹访问控制列表的信息，请见**第四章：系统管理>文件夹管理>**档夹访问控制列表（**ACL**）。

第五步：开始服务

最后，你可以开始为网络上的用户设置N7700 的各种服务。通过点击以下内容，你可以找出更多关于这些服务的每项的信息。

SMB/CIFS
苹果文件协议（**AFP**）
网络文件系统（**NFS**）
文件传输协议（**FTP**）
iTunes 服务器
下载服务器
媒体服务器
打印机服务器。
图片浏览服务器

第四章：系统管理

概述

N7700 提供了一个容易访问的**网站管理接口**。有了它，你就可以在网络上任何地方配置和监控N7700。

网站管理接口

确保你的网络连接到因特网。进入N7700 **网络管理接口**：

1. 输入N7700 的IP地址到你的浏览器。（默认IP地址是http://192.168.1.100）



NOTE

你的计算机 IP 地址一定是跟 N7700 一样在同样的子网上。如果 N7700 有默认的 IP 地址 192.168.1.100,你的管理计算机 IP 地址一定是 192.168.1.x,，这里的 X 是一个 1 到 254 之间的数字，但不是 100。

2. 使用管理员用户名和密码登录到系统。出厂设置是：

用户名：ADMIN
密码： ADMIN

如果你在安装向导里改变你的密码，那么请使用新的密码
一旦你以管理员的身份登录，你会看见**网络管理员接口**，从这里，你可以从网络上的任何地方虚拟地配置和监控N7700 的任何方面。

菜单栏

在**菜单栏**上，你会找到所有的信息屏幕和N7700 的系统设置。各种各样的设置放在菜单栏上的以下组里：

菜单栏	
项目	**描述**
状态	N7700 当前的系统状态
存储	存储设备的信息和设置被安装到N7700 里
网络	网络连接的信息和设置，还有N7700 的各种服务。

账号	允许用户和组配置
系统	各种N7700 系统设置和信息
语言	在这里选择你喜欢的语言。

在这些项目的任何一项上移动你的鼠标将会显示每组的下拉菜单选择。

在以下的部分里，你将会找到每个功能的详细解释，还有如何配置你的N7700。



语言选择

N7700 支持多语言，包括：

- 英语
- 法语
- 德语
- 意大利语
- 繁体中文
- 简体中文
- 日语
- 韩语
- 西班牙语

在菜单栏上，点击**语言**，然后会出现**改变语言**屏幕。这个屏幕允许你为N7700 选择你喜欢的语言。按**应用**来确认你的选择。

状态菜单

菜单栏上的**状态**菜单允许你查看N7700 的各个方面。从这里，你可以发现N7700 的状态，甚至可以找出像固件版本的其它细节和正常运行时间。

产品信息

一旦你登录，你首先会看见基本**产品信息**屏幕，它提供了**生产商，产品号，固件版本**和**正常行时间**等信息。

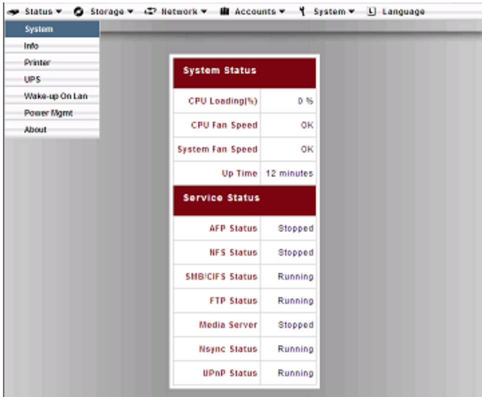


产品信息运	
项目	**描述**
生产商	显示系统生产商的名字
产品号码	显示系统的款号
固件版本	显示当前固件版本
正常运行时间	显示系统总的运行时间。

要再次进入这个屏幕，导航到**状态 > **关于。

系统/服务状态

从**状态**菜单上，选择**系统**项目，然后会出现**系统状态和服务状态**屏幕。这个屏幕提供了基本的系统和服务状态信息



系统状态	
项目	描述
CPU占用时间（%）	显示N7700 的当前CPU工作量。
CPU风扇速度	显示CPU风扇的当前状态。
系统风扇 1	显示系统风扇 1 当前的状态
系统风扇 2	显示系统风扇 2 当前的状态
正常运行时间	显示系统已经运行多长时间。

服务状态	
项目	描述
AFP状态	苹果档协议服务器的状态。
NFS状态	网络文件服务服务器的状态。
SMB/CIFS状态	SMB/CIFS服务器的状态。
FTP状态	FTP服务器的状态。
Media Server	媒体服务器的状态
Nsync状态	Nsync服务器的状态
UpnP状态	即插即用服务的状态。
SNMP	简单网络管理的状态

系统信息

在**状态**菜单上，选择**信息**项，然后会出现**系统信息**屏幕。你可以通过在这里输入新信息和按**应用**确认来改变显示在登录页面上的系统信息。



系统信息

项目	描述
系统描述	显示系统描述，这个也会显示在登录页面上。

打印机状态

从**状态**菜单上，选择**打印机**选项，会出现**打印**
机信息屏幕。这个屏幕提供了以下关于USB打
印机连接到USB端口的信息



打印机状态	
项目	描述
生产商	显示USB打印机生产商的名字。
模型	显示USB打印机的模型。
状态	显示USB打印机的状态。
从作业选项中移除文件	点击删除所有打印列表中的档
打印机队列	点击重启打印机功能。

如果打印机收到一个错误的打印任务，打印可能会突然失败。如果你的打印认为似乎被锁上，按***删除所有文件***按钮来清理打印队列可能会解决这个问题。

对于怎样安装打印机服务器方面的信息，参考**第五章：其它特性按装>**打印机服务器

UPS设置

N7700 也可以支持各种不断电电源设备，万一电源出故障，它可以提供其它资料安全性和可访问性，

从**状态**菜单上，选择**UPS**项，然后会出现**UPS**
设置屏幕。做任何你想要的改变，然后按**应用**
来确认改变。见以下每一项详细描述的表格。



UPS设置	
项目	描述

UPS监控	启用或者禁用UPS监控
生产商	从下拉菜单上选择UPS生产商和款号
电池状态	UPS电池的当前状态
电源	正在供应电源的当前状态到UPS
在电源故障和第一次通知之间的秒数。	电源故障和第一次通知之间很短的时间内推迟
连续的电源故障通知之间的秒数。	连续的通知在很短的时间内推迟。
当蓄电池充电少的时候关闭系统	在系统必须自动关闭前，UPS电池量剩余。
应用	按应用来保存你的改变。

对于测试支持的UPS，请查看附录**E：UPS 兼容性列表**。

远程唤醒 (WOL)

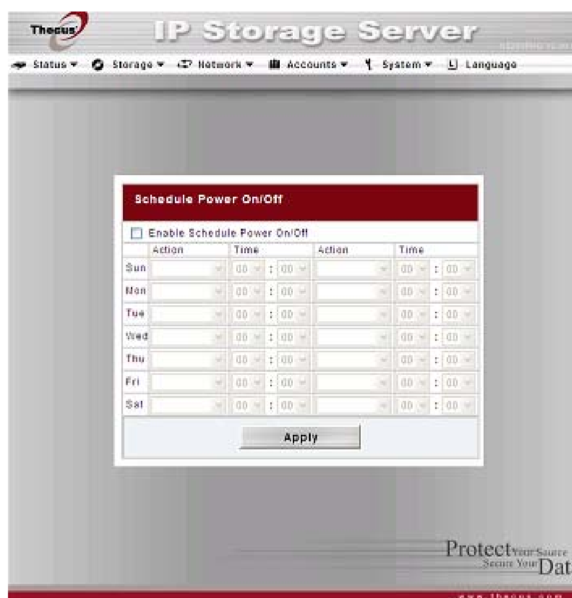
N7700 能通过WAN网口进行唤醒
从状态菜单，选择远程开机选项，就会出现网络远程唤醒接口出现，在这里你可以打开或者关闭这个选项



网络远程唤醒设置	
项目	描述
远程唤醒服务	打开或关闭远程服务
应用	点击应用保存你的设置.

电源管理

使用N7700's电源开关管理你可以通过电源开关列表预定N7700 每天的开关机时间
从那**状态**菜单，选择**电源管理**项目**电源开关机**接口就会出出
要预定N7700 的定时开关机，首先得选择打开**电源开关**列表
然后，通过选择每周的每天的开关机时间你将可以做一个开关机的计划
点击应用你可以保存你的设置
例子- 星期一：开：8：00；关：16：00
系统会在星期一早上8：00开启，16：00关闭。系统会在这个星期的其余几天开启。



如果你选择一个开启时间，但不分配一个关闭时间，系统将会开启并且继续保持开启的状态，直到预定关闭的时间，或者如果这个这个设备被手动地关闭了。
例子：-星期一： 开：8：00
系统会在星期一早上8：00时开启，除非手动地停电，否则不会关闭。
你或许也可以在特殊的一天选择两个开启和两个关闭的时间，这样系统就会做出相应的行动。

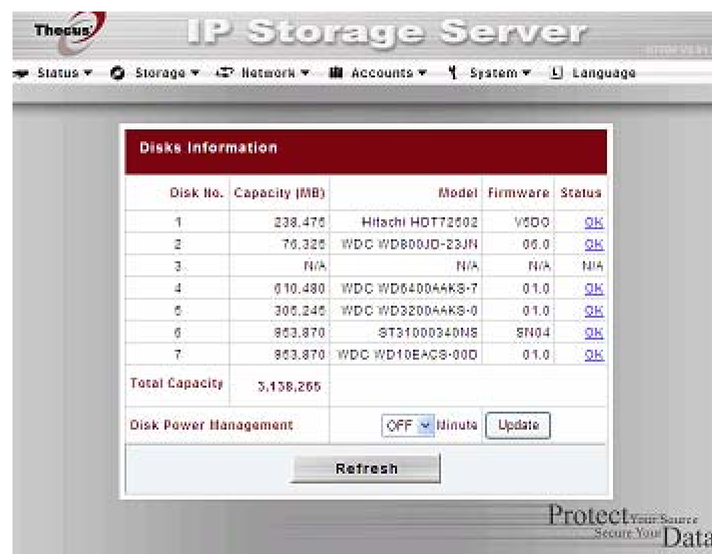
例子-　星期一：关：8：00；关：16：00
系统会在星期一早上8：00关闭。如果系统是开着的话，系统会在星期一下午16：00关闭。如果系统在星期一下午16：00已经关闭了，系统将会保持关闭的状态。

存储管理

存储菜单显示安装在N7700里的存储设备的状态，也包括存储配置选项，例如RAID（磁盘阵列）和磁盘设置，文件夹配置，和Nsync设置。

磁盘信息

从**存储**菜单上，选择***磁盘***项目，然后会出现**磁盘信息**屏幕。从这里，你可以看到关于所安装的SATA或SAS硬盘(N7700SAS only)的各种项目。空行表明硬盘当前没有被安装在那个特别的磁盘扦槽里。如果磁盘有问题，在**状态**区上会出现一条**失败的信息**。

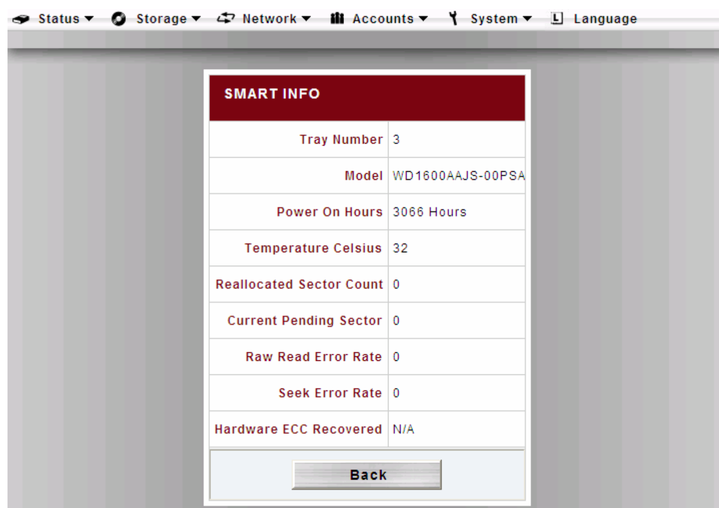


磁盘信息	
项目	**描述**
磁盘序号	指示磁盘位置。
容量(MB)	显示SATA或SAS硬盘(N7700SAS only)容量
模型	显示SATA或SAS硬盘(N7700SAS only)模型名称
状态	指示磁盘的状态。可以读**好**，**警告**或者**失败**。
固件	显示SATA或SAS硬盘(N7700SAS only)固件版本。
总容量	显示总的SATA或SAS(N7700SAS only)硬盘容量。
磁盘电源管理	在不活动期间之后，管理员可以设置磁盘停电。

注意　当状态显示警告时，通常意味着硬盘上有坏区。这仅仅以一条警告的形式出现，你应该考虑改变这个驱动器了

S．M．A．R．T信息

在**磁盘信息**屏幕上，每个磁盘的状态将会显示在**状态**区上。点击一个**好**或者**警告**链接将会为那个特殊的磁盘显示**S.M.A.R.T信息**窗口。



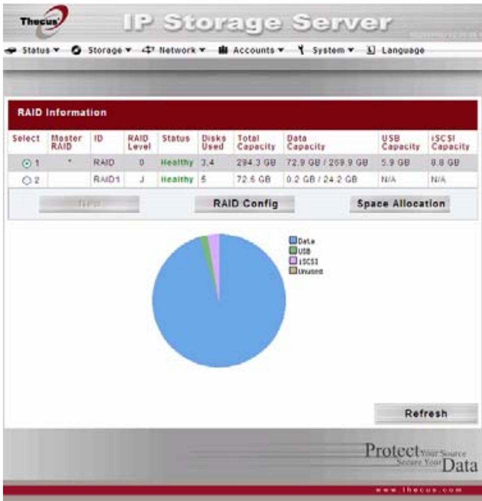
S. M. A. R. T信息	
项目	**描述**
托架数	插入硬盘的托架数
型号	插入硬盘的型号
通电时间	在通电状态中的小时计数。在通电状态中，这个特征的原数值显示总小时数。（或者分钟，或秒钟，根据生产商而定）
摄氏温度	硬盘的当前的摄氏温度数值
重置扇区计数	重置扇区计数的计数。当硬盘驱动器找到一个读/写/校验错误，这标志着这个扇区作为“重置的”并传输数据到一个特别的保存区（预备区）。这个过程也被认为是重映射；“再分配的”扇区被叫做重映像。这就是为什么，在现代硬盘上，你看不到“不良扇区”，而当测试表面时，---所有的坏区隐藏在重置扇区里。但是，更多扇区被重置，更加可以注意到磁盘读/写速度的降低。（直到10%或者更多）
当前待映像扇区	不稳定扇区的当前总数（等待重映射）。这个属性的原数值指示了等待重映像的扇区总数。过后，当这些扇区中一些成功地被读，数值就是下降的。如果当读扇区时错误仍然出现，硬盘驱动器会尝试修复数据，把它传输到一个保存磁盘区（预备区）并且标志这个扇区作为重映像的。如果这个属性值保持为零，这表明了相应的表面区的质量低。。
取消	按**取消**，回到**磁盘信息**屏幕。

注意

如果一个硬盘驱动器的重置扇区总数或者当前待映像扇区不为零，磁盘的状态会显示“警告”。这个警告仅仅用来警告系统管理员在磁盘上有坏扇区，这样他们必须尽快替换那些磁盘。

RAID 信息

从**存储**菜单 ，选择**磁盘阵列**项目那**数组信息**就会出现



这个屏幕列出当前位于N7700 的RAID容量。 从这个屏幕，您能获得关于您的RAID容量的状况的信息，以及为数据、和iSCSI分配的容量。 也有代表的图表怎么当前分配RAID容量

.

要配置你的RAID设置，按**RAID配置**按纽，来到**RAID配置**屏幕。

RAID 信息	
项目	**描述**
选择	使用选择可以设置RAID的容量
主 RAID	作为主数组，就是当前被选中的容量.
ID	当前RAID的ID号. **NOTE: 所有的 RAID 必须有唯一的ID号.**
RAID级别	显示当前RAID配置
状态	指示RAID的状态。可以读**正常的，退化的，损坏的**。
磁盘使用	使用磁盘来形成当前RAID卷。
总容量	当前RAID的总容量.
数据容量	用用户数据指示使用的容量和使用的总容量。
iSCSI 容量	分配给ISCSI的容量.
RAID配置	按这个来配置RAID卷
空间分配	按这里为 iSCSI调整分配的空间。

RAID（磁盘阵列）配置

在**RAID信息**屏幕上，按**配置**按钮，来到**RAID配置**屏幕。除了RAID信息和状态，这个屏幕让你做RAID配置设置。

对于更多关于RAID的问题，见附录C：RAID基础

RAID级别

你可以设定存储容量为**JBOD**, **RAID 0**， **RAID 1**， **RAID5**，**RAID6**或**RAID10**。通常只有当你第一次安装这个设备时才需要RAID配置。各个RAID设置的简要描述如下：

RAID级别	
级别	描述
JBOD	内存是没有RAID支持的一个单硬盘驱动器。磁盘簇需要至少一个磁盘
RAID 0	提供数据分段，但不会冗余。提高性能但不提高数据安全性。RAID0要求最少两个磁盘。
RAID 1	提供磁盘镜像。提供单磁盘读取速度的两倍，但同样的记录速度，RAID1需要最少两个磁盘。
RAID5	提供数据块和数据块错误纠正信息。优越的性能和很好的故障容差。RAID5要求最少三个磁盘。RAID5可以承受一个失效的磁盘。
RAID6	为了提供保护，保护双磁盘故障，必须使用两个独立的奇偶计算。用两种不同的算法来达到这个目的。RAID6要求最少四个磁盘。RAID6可以承受两个损坏的磁盘。
RAID10	RAID10有强可靠性和高性能。RAID10被应用为一个条带数组，它的片段是RAID1数组。它具有RAID1的故障容差和RAID0的性能。RAID10要求四个磁盘。RAID10可以承受四个损坏的磁盘。

警告 当磁盘阵列状态降级的时候，如果管理员不适当地删除一个原本不可以被删除的硬盘，所有数据将会丢失。

RAID设置

使用**磁盘设置**，你可以选择数据块容量，选择哪些磁盘是RAID磁盘还是预备盘，和为每个磁盘输入一个名字。

RAID 设置	
Item	**Description**
RAID	检查你想要加进内存的硬盘驱动器盒
主 RAID	检查一个选项选定此作为主RAID容量。 看见下面注意有更多信息。 .
硬盘号.	一个分配给装入的硬盘数disks.
容量 (MB)	插入硬盘的容量.
型号	插入硬盘的型号.
状态	插入硬盘的状态.
成员	如果检查了这个, 当前硬盘是否是在RAID 中.
备份	如果检查了这个，当前硬盘就被指定为RAID卷的一个预备盘。
条带大小	这设置条带大小 是最大化连续文件表现在存贮容量的。 除非您需要在存贮容量的一种专用档存贮布局保留 64K设置。多大的条纹根据你档的大小来定。
使用百分比	数据使用所点总空间的百分比
应用	按这个按钮配置文件系统和创造RAID存储容量将保存P
取消	点击取消RAID容量。 将取消所有用户数据、iSCSI数据。
返回	按这个按钮退出，不用保存变动
扩展	按这个按钮配置文件系统和创造RAID存储容量
转移	按这个按钮可以改变RAID级别

创建一个RAID（磁盘阵列）

要创建一个RAID，按照下列步骤：

1. 在**RAID**列表屏幕上，点击**新的**。
2. 在**RAID配置**屏幕上，设置RAID存储空间为JBOD（磁盘簇），**RAID0**，**RAID1**，**RAID6**，**或者RAID10**-见**附录C：RAID基础**的每个详细描述
3. 指定一个 RAID ID
4. 如果把这个RAID做为一个主要的存储空间，那选中主RAID选项.

注意	在设置多重 RAID 配置时，必须选定一个 RAID 容量作为主 RAID 容量。主 RAID 容量将存放所有安装的模块。 如果主 RAID 被改变到另一个地点(即分配 HDD 2 是主 RAID 容量，在 HDD 1 以前被分配了)之后，则必须再安装所有模块。另外，在大师 RAID 容量包含的所有系统文件夹将是无形的。 再分配这容量是大师 RAID 再将使这些档夹可看见.

5. 在你想要使用的硬盘前面部分的“成员”下勾选选框来创建一个RAID
6. 指定一个数据块---64K是默认设置
7. 为用户数据指定分配的百分比。 剩余的空间将使成为可利用为 iSCSI目标。
8. 选择了您喜欢为这RAID容量有的文件系统

注意	当快照只是需要的它是允许的一个 ZFS 文件系统每个系统时，被创造选择 ZFS 文件系统。 ZFS 文件系统由 CIFS/SMB 才可以看出来的，通过 AFP 和 NFS 不能看出来

9. 按应用来建立这个RAID存储卷

注意	建立一个RAID存储空间可能会花时间，这根据硬盘驱动器的大小和RAID模式而定
警告	创建 RAID 会破坏当前 RAID 里的所有数据。这个数据是不可以重获的

如果是RAID1，5，6，或者 10 卷，你也可以在创建RAID后添加一个预备盘。见**第七章：提示和窍门>**添加一个预备盘的详细说明。

RAID 扩容

扩充一个 RAID 1, RAID 5, RAID 6, or RAID 10 容量, 需求做以下步骤:

1.在RAID卷里替换其中一个硬盘驱动器然后允许它自动重建。

2. 一旦重建了，你可以继续在RAID数组里替换任何剩下的磁盘。

3. 当你正在做替换硬盘驱动器时，登录到网络管理。导航至**存储>RAID**来打开**RAID列表**屏幕。

4. 在**RAID列表**屏幕上，通过点击它的单选按组选择RAID卷，然后点击**RAID配置**来打开RAID配置屏幕。

5. 在**RAID配置屏幕**上，点击**扩充**。

数组转移



当一个数组建成之后，你可以改变硬盘的物理顺序以及数组的级别，更变RAID 0, RAID 1, or RAID 5 请参考以下步骤

1. 从数组设置接口点击Migrate
2. 出现一个数组可以改变级别的清单，选择你想改变的数组级别点击OK
3. 系统装改变你的数组级别.

注意 数组转移可能要几个小时才可以完成

下面是RAID级别转移的计划可能性目录:

到 从	RAID 0	RAID 5
RAID 0	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 0] HDDx3	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 5] HDDx3
	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 0] HDDx4	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 5] HDDx4
	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 0] HDDx5	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 5] HDDx5
	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 0] HDDx6	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 5] HDDx6
	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 0] HDDx2 to [RAID 5] HDDx7
	[RAID 0] HDDx3 to [RAID 0] HDDx4	[RAID 0] HDDx3 to [RAID 5] HDDx4
	[RAID 0] HDDx3 to [RAID 0] HDDx5	[RAID 0] HDDx3 to [RAID 5] HDDx5
	[RAID 0] HDDx3 to [RAID 0] HDDx6	[RAID 0] HDDx3 to [RAID 5] HDDx6
	[RAID 0] HDDx3 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 0] HDDx3 to [RAID 5] HDDx7
	[RAID 0] HDDx4 to [RAID 0] HDDx5	[RAID 0] HDDx4 to [RAID 5] HDDx5
	[RAID 0] HDDx4 to [RAID 0] HDDx6	[RAID 0] HDDx4 to [RAID 5] HDDx6
	[RAID 0] HDDx4 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 0] HDDx4 to [RAID 5] HDDx7
	[RAID 0] HDDx5 to [RAID 0] HDDx6	[RAID 0] HDDx5 to [RAID 5] HDDx6
	[RAID 0] HDDx5 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 0] HDDx5 to [RAID 5] HDDx7
	[RAID 0] HDDx6 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 0] HDDx6 to [RAID 5] HDDx7
RAID 1	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx2	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 5] HDDx3
	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx3	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 5] HDDx4
	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx4	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 5] HDDx5
	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx5	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 5] HDDx6
	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx6	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 5] HDDx7
	[RAID 1] HDDx2 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 5] HDDx3
	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 0] HDDx3	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 5] HDDx4
	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 0] HDDx4	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 5] HDDx5
	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 0] HDDx5	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 5] HDDx6
	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 0] HDDx6	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 5] HDDx7
	[RAID 1] HDDx3 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 1] HDDx4 to [RAID 5] HDDx4
	[RAID 1] HDDx4 to [RAID 0] HDDx4	[RAID 1] HDDx4 to [RAID 5] HDDx5
	[RAID 1] HDDx4 to [RAID 0] HDDx5	[RAID 1] HDDx4 to [RAID 5] HDDx6
	[RAID 1] HDDx4 to [RAID 0] HDDx6	[RAID 1] HDDx4 to [RAID 5] HDDx7
	[RAID 1] HDDx4 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 1] HDDx5 to [RAID 5] HDDx5
	[RAID 1] HDDx5 to [RAID 0] HDDx5	[RAID 1] HDDx5 to [RAID 5] HDDx6
	[RAID 1] HDDx5 to [RAID 0] HDDx6	[RAID 1] HDDx5 to [RAID 5] HDDx7
	[RAID 1] HDDx5 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 1] HDDx6 to [RAID 5] HDDx6
	[RAID 1] HDDx6 to [RAID 0] HDDx6	[RAID 1] HDDx6 to [RAID 5] HDDx7
	[RAID 1] HDDx6 to [RAID 0] HDDx7	[RAID 1] HDDx7 to [RAID 5] HDDx7

	[RAID 1] HDDx7 to [RAID 0] HDDx7	
RAID 5	**X**	[RAID 5] HDDx3 to [RAID 5] HDDx4 [RAID 5] HDDx3 to [RAID 5] HDDx5 [RAID 5] HDDx3 to [RAID 5] HDDx6 [RAID 5] HDDx3 to [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx4 to [RAID 5] HDDx5 [RAID 5] HDDx4 to [RAID 5] HDDx6 [RAID 5] HDDx4 to [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx5 to [RAID 5] HDDx6 [RAID 5] HDDx5 to [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx6 to [RAID 5] HDDx7

删除一个RAID

要删除一个RAID卷，按照下列的步骤：
1.在RAID列表屏幕上，通过点击它的单选按纽来选择RAID卷，然后点击**RAID配置**来打开**RAID配置屏幕**。
2.在**RAID配置**屏幕，点击**删除**。
3. 确认屏幕出现，您将必须输入"Yes"以再次确定删除的操作

警告	删除 RAID 毁坏在当前 RAID 容量的所有数据。 数据是不可能恢复的。

空间分配

你可以为目ISCSI卷指定空间分配。

要做这个，需在**存储**菜单下点击**RAID**，然后会出现**RAID列表**窗口。通过点击它的单选按钮，选择你想要的RAID卷来分配。然后点击**空间分配**，会出现**RAID信息**和**宗卷分配**列表。

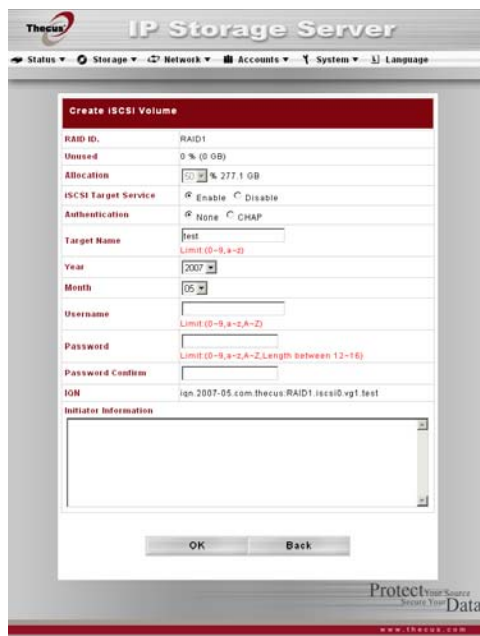
卷配置列表显示为当前RAID卷上的ISCSI卷分配的空间。

宗卷分配列表	
项目	**描述**
修改	点击这个来修改分配的空间
删除I	点击这个来删除分配的空间.
类型	卷的类型，是ISCSI.
名称	给卷指定的名称.
容量	分配空间的容量.
iSCSI 目标	点击分配空间到ISCSI卷

为ISCSI卷分配空间

要为当前RAID卷上的ISCSI分配空间，请按以下步骤

1. 在宗卷**分配列表**下，点击**ISCSI**目标



出现创建ISCSI卷屏幕

创建**iSCSI** 宗卷	
项目	描述
RAID ID	当前RAID卷的ID.
未使用的	当前RAID卷上未使用的空间的数量百分比
iSCSI 目标服务	开启或者禁用ISCSI目标服务.
认证	你可以选择CHAP认证或者选择否.
目标名字	iSCSI 目标的名字. 这个名字将用于识别这个ISCSI的标识
年	从下拉菜单上选择当前的年份
月	从下拉菜单上选择当前的月份.
用户名	输入一个用户名.
密码	输入一个密码
密码确认	重重新输入选择的密码
IQN	iSCSI 合格的名字
启动程度信息	显示登录在系统上的ISCSI启动程度的名字和状态
OK	点击 ***OK*** 保存更改
返回	点击**返回** 不保存退出

2. 从分配下拉菜单上指定**分配**的百分比

3. 通过选择**启用**来启用**ISCSI目标服务**

4. 选择启用CHAP认证或者选择否

5. 输入**目标名称**，这个名称是用于堆栈的标识

6. 从年份下拉菜单中选择当前的年份。.

7. 从月份下拉菜单中选择不前的月份。

8. 如果你开启了CHAP认证，请输入一个用户名和密码。确定重新输入你选择的密码到密码确认文件中。I

9. 点击**OK**来创建ISCSI卷.

NAS堆栈

使用可堆栈的作用可以使N7700's容量进一步增加。通过它用户能扩展他们的存储空间最多可以通过 5 台单独的机器进行堆栈。 堆栈之后可以通过SMB或AFP 进行网络存取他们的（作为一个整体）的空间。
关于怎样的操作的详细说明，请参见**可堆栈的用户指南**。

快照

N7700 可以通过版本来支持快照。 要有快照的功能在RAID建立之前的文件系统格式必须是"ZFS"。 对于更多的快照使用信息，怎么请参见下个部分"档夹管理"。

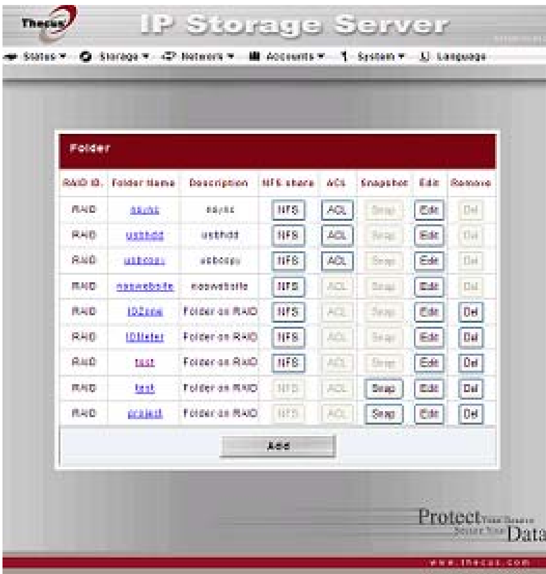
RAID Configuration
If you lose a hard disk, data loss will occur.(JBOD,RAID0)!

RAID Level	⦿ JBOD ○ RAID 0 ○ RAID 1 ○ RAID 5 ○ RAID 6 ○ RAID 10				
RAID ID.	RAID (Allow 0~9, a~z, A~Z) ☐ Master RAID - Take effect after checked box				
Disk No.	**Capacity (MB)**	**Model**	**Status**	**Used**	**Spare**
1	238,475	Hitachi HDT72502	OK	☑	☐
2	76,324	WDC WD800JD-23JN	OK	☑	☐
3	0	N/A	N/A	☐	☐
4	610,480	WDC WD6400AAKS-7	OK	☑	☐
5	305,245	WDC WD3200AAKS-0	OK	☑	☐
6	953,869	ST31000340NS	OK	☑	☐
7	953,869	WDC WD10EACS-00D	OK	☑	☐
Stripe Size	64 KB				
Used Percentage	Data Percentage 95 %		*Note: Please go back to RAID Information page to allocate the unused RAID space		
File System	Ext3 File System (Ext3 File System / ZFS File System)				

Create　Remove RAID　Back

活页夹管理

从**存储**菜单上，选择**文件夹**，然后会出现**文件夹**屏幕。这个屏幕允许你在N7700卷上创建和配置文件夹



活页夹	
项目	**描述**
活页夹名字	显示这个文件夹的名字
描述	提供一个档夹的描述
NFS共享	通过使用NFS，按NFS共享来配置网络上哪台主机被允许访问这个档夹。
ACL访问控制列表	按***ALS***（访问控制列表）来配置哪些用户有访问这个文件夹。
编辑	按***编辑***，然后进入***编辑***屏幕，修改文件夹的名字和描述。
删除	按***删除***来删除档夹。出现一个问是否确认删除的屏幕。
添加	按***添加***进入这个***添加的文件夹***屏幕。
活页夹名字	显示这个文件夹的名字

注意

一旦创建了 RAID，Nsync 会被创建，Nsync 档夹被 Nsync 服务器使用。它会被 Nsync 用来做档备份。

添加活页夹

在**文件夹**屏幕上，按**添加**按钮，然后会出现**添加文件夹**屏幕。这个屏幕允许你添加一个档夹。在输入信息后，按**应用**创建新的档夹。按**返回**回到这个**文件夹**屏幕。



增加檔	
项目	**描述**
活页夹名	输入这个档夹的名字
描述	提供一个这个档夹的描述
可浏览的	使用户能够或者禁止用户浏览这个文件夹的内容。如果选择**是**，那么这个共享档夹就是可浏览的。
公开	允许或者拒绝公众访问这个档夹。如果选择**是**，那么用户不需要具备访问权限来写入这个档夹。当通过FTP访问一个公共的档夹时，这个行为相似于一个匿名的FTP。匿名用户可以上传/下载一个档到这个档夹。但是他不能从这个档夹删除档。
共享档夹限制	用千兆字节（GB）输入这个文件夹的最大容量。这个档夹不能超过这个限制增长。你可以输入一个0来取消共享档夹限制。
应用	按**应用**来创建活页夹。
返回	按**返回**退出**文件夹**屏幕。
项目	**描述**

注意	档夹名被限制为 60 个字。系统运行 Windows98 或者先前可能不支持长于 15 个字的档夹名

编辑档夹

在***文件夹***屏幕上，按***编辑***按钮，然后会出现***编辑文件夹***屏幕。这个屏幕允许你改变文件夹信息。在输入信息后，按***提交***来应用这个改变。按***返回***回到***文件夹***屏幕。

编辑档夹	
项目	描述
共享名字	输入共享档夹的名字
注释	提供档夹的描述。
可浏览的	使用户能够或者禁止用户浏览文件夹的注释。
公开	允许或者拒绝公众访问这个档夹。
共享限制	输入文件夹的最大容量。这个档夹不会超过这个限制增长。你可以输入一个0来取消共享档夹限制。
提交	按**提交**来保存你的改变。
返回	按**返回**回到**文件夹**屏幕。

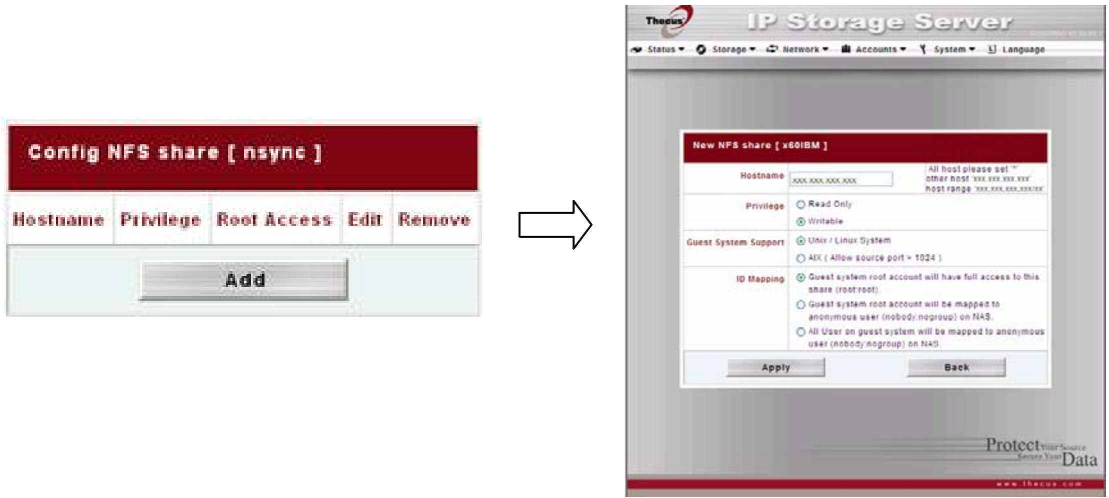
删除档夹

要删除一个档夹，必须从指定的档夹列中按***Del（删除）***按钮。系统将会确认文件夹删除。按***YES***永久删除这个档夹，或者***取消***回到档夹列表。

警告	一旦档夹被删除，档夹中存储的所有数据将会被删除。这些数据将不会恢复

NFS（网络文件系统）共享

要允许NFS访问共享档夹，需启用**NFS**服务，然后用访问权利安装主机。



NFS共享	
项目	描述
主机名	输入主机名或者IP地址。
权限	主机对文件夹既可以只读也有可写入访问
客户端系统支持	有二种选择提供： • Unix/Linux系统 • AIX (允许来源口岸> 1024) 选择你适合您的需要选项。
IO映射	有三种选择提供： • 客户系统根账户将有全部存取对这个份额(root：根)。 • 客户系统根账户将被映像给匿名用户(没人：nogroup)在NAS。 • 客户系统的所有用户将被映像给匿名用户(没人：nogroup)在NAS。 选择适合您的需要选项。
应用	点击保存你的应用
返回	点击放弃设置。

快照 (快照配置)

如果在组建RAID的时候文件系统格式选择了“ZFS”，则在文件夹管理屏幕将出现“Snap”按钮。

Folder

RAID ID.	Folder Name	Description	NFS share	ACL	Snapshot	Edit	Remove
RAID	nsync	nsync	NFS	ACL	Snap	Edit	Del
RAID	usbhdd	usbhdd	NFS	ACL	Snap	Edit	Del
RAID	usbcopy	usbcopy	NFS	ACL	Snap	Edit	Del
RAID	naswebsite	naswebsite	NFS	ACL	Snap	Edit	Del
RAID	IOZone	Folder on RAID	NFS	ACL	Snap	Edit	Del
RAID	IOMeter	Folder on RAID	NFS	ACL	Snap	Edit	Del
RAID	test	Folder on RAID	NFS	ACL	Snap	Edit	Del
Snap	Snap_backu...	Folder on Snap	NFS	ACL	Snap	Edit	Del

Add

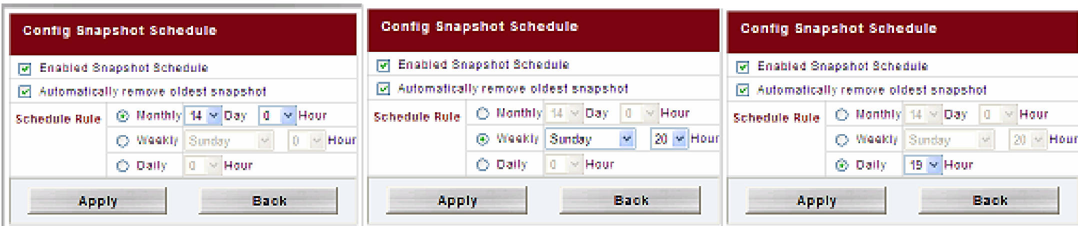
点击“Snap”将出现以下接口

快照	
项目	描述
快速执行	点击马上执行快照.
日程表	点击打开快照的日程表的屏幕.
返回	点击返回文件夹管理接口

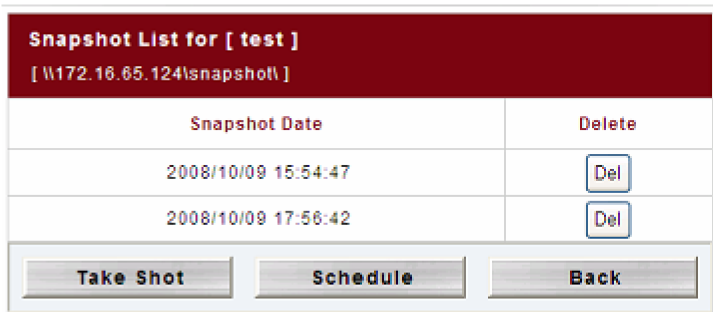
点击日程表按钮将出现日程表设置屏幕。查看打开使复选框启动快照预定的操作。

N7700 快照的支持的共计 16 版本。 一旦被选择 “Automatically remove oldest snapshot”，在上面将去除最老的让最新到增加顶部。 否则，如果复选框是未经检查的和快照版本是 16 系统然后将出现报警信息，并且不能执行直到可利用的版本计数的任务。

那快照功能的日程表，可以通过每月，每周，或者每天来执行



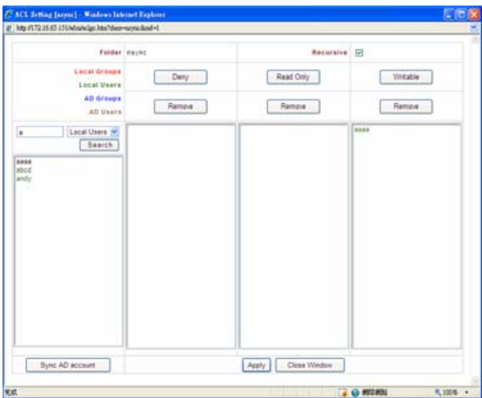
点击“Apply”后确定日程表的设置，点击“back”返回到快照屏幕
论何一个档夹如果开启了快照功能，那么他都有快照清单。下图是一个“test”的档在创建RAID的时候选择了ZFS系统格式，而且开启了快照功能，在下表中显示两个快照的时间。



这些快照只能通过CIFS/SMB才可以查看，而且只能通过手动在运行录入**\\NAS IP 地址\snapshot**才可以查看，这些档通过CIFS/SMB是不可以被删除的，只能通过Snapshot list这个屏幕里的“Del”才可以被删除。

档夹访问控制列表（ACL）

在**文件夹**屏幕上，按这个**ACL**（访问控制列表）按钮，然后会出现**文件夹访问控制列表**屏幕。这个屏幕允许你为用户和组配置对指定文件夹的访问。从左栏中选择一个用户或组，然后选择**拒绝，只读，或者可记录**的来配置他们的访问级别。按**提交**按钮确认你的设置。



访问控制列表	
项目	描述
拒绝	对于显示在这一栏中的用户或组拒绝访问。
只读	对于显示在这一栏中的用户或组提供只读访问。
可擦写	对于显示在这一栏中的用户或组提供可记录访问。
删除	为了重设用户和组的访问权利，从栏中删除所选的用户和组。
搜索AD用户	按这个按钮，当没有从ADS/PDC的名单或更多ADS用户增加了到这个名单
提交	提交并确认设置。
重设	取消你的设置，回到**文件夹**屏幕。

要配置文件夹访问，请安装以下步骤：

1. 在**ACL**（访问控制列表）屏幕上，所有的网络组和用户都被列在左栏中。从这个列表中选择一个组或者用户。
2. 选择组和用户，同时按顶部三个访问级别栏的其中一个按纽。然后组和用户就会出现在那栏中并具有访问档夹的那个级别。
3. 继续选择组和用户；使用栏按纽给他们分配访问级别。
4. 要从一个访问级别栏中删除一个组或者用户，需按那栏中的**删除**按纽。
5. 当你完成时，按**提交**来提交并确认你的ACL（访问控制列表）设置。

注意 如果一个用户属于超过一个群组，那么那个权限的优先权为限制>只读>可写

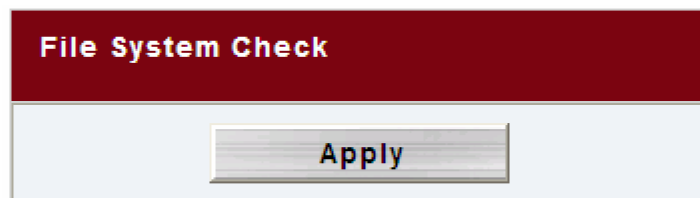
那ACL还允许你搜索一个特定的用户，要做这些请按以下步骤:

1. 在那空白处录入你所要搜索的用户名
2. 从下拉菜单中选择你所要搜索用户所在的群组
3. 点击搜索

注意 系统只列中前 1000 个用户，如果想搜索明确的用户，请在空白处录入

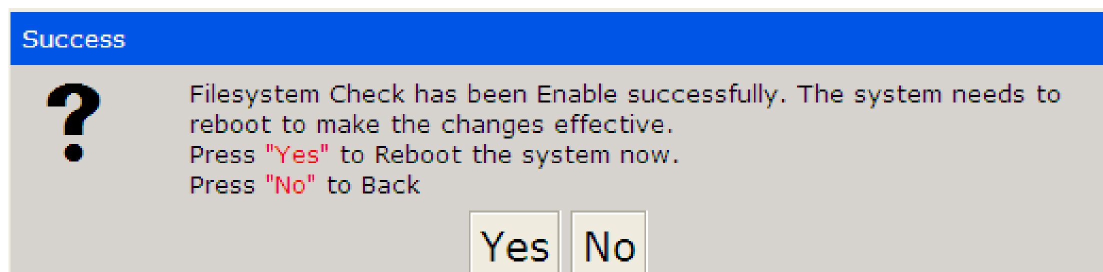
文件系统检查

文件系统检查允许你对你的硬盘的文件系统执行检查。在**存储**菜单下，点击**文件系统**检查，会出现**文件系统检**查窗口。



要执行文件系统检查，点击*应用*

一旦点击，就会出现以下提示：



点击**YES** 重启系统

一旦系统重新起动了，您将返回到文件系统检查提示。 那里您将看RAID容量进行文件系统检查。 点击在旁边继续进行文件系统检查。 点击重新起动重新起动，则不进行检查。

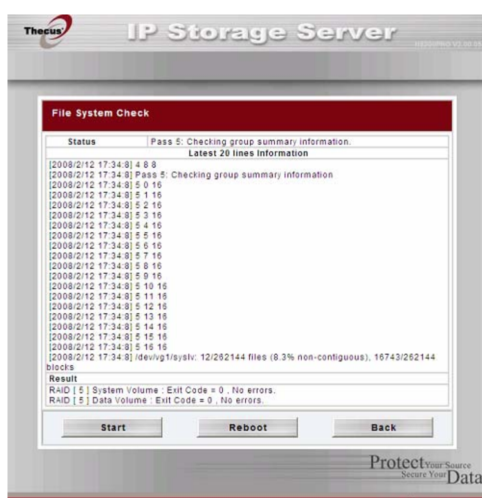


当你点击***Next*** 将可以看到以下接口：



点击***开始***则开始系统文件检查，点击***返回***则返回上一接口，点击***重启***重新启动你的系统

当文件系统进行检查时，系统将显示信息的前 20 条信息，直到它是完成的。 一旦完全，结果将显示到底部



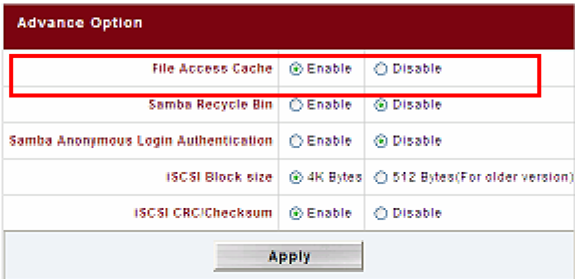
注意	N7700 必须重启之后才可以正常运行

高级选项

目前有三个项目可以提供N7700 的管理员来打开/关闭，如在右边的列表中有表出，如果要选择必须重启示系统来启动

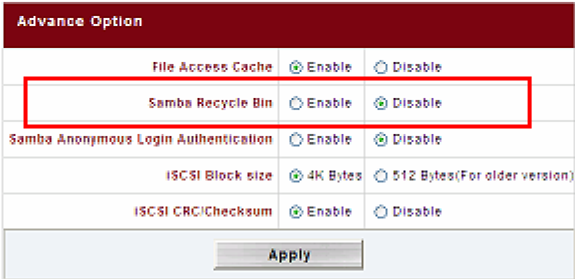


文件存储通道

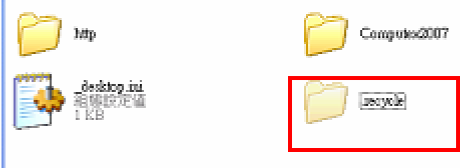


文件存储通道打开，这个选择如果打开可以帮助增强表现单个客户端访问文件夹时SMB/CIFS协议

回收站



N7700 提供回收站通过SMB/CIFS协议,当打开这个选项时所有删除的文件或者档夹都会转到于一个隐藏的“recycle”档夹下



通常在windows下隐藏档都不不可见的，因此要打开“recycle”这个档夹的可见性

桑巴匿名登录认证

Advance Option		
File Access Cache	Enable	Disable
Samba Recycle Bin	Enable	Disable
Samba Anonymous Login Authentication	Enable	Disable
iSCSI Block size	4K Bytes	512 Bytes(For older version)
iSCSI CRC/Checksum	Enable	Disable
Apply		

打开这个选项，那个共享文件夹就成为一个公共信道，通过SMB/CIFS协议进行访问就必须用用户名跟密码，另一方面，也没有更多的匿名高级用户选择

iSCSI 条带大小

Advance Option		
File Access Cache	Enable	Disable
Samba Recycle Bin	Enable	Disable
Samba Anonymous Login Authentication	Enable	Disable
iSCSI Block size	4K Bytes	512 Bytes(For older version)
iSCSI CRC/Checksum	Enable	Disable
Apply		

当你的ISCSI的空间大小在 2TB左右是，请选择条带的大小为 4K

iSCSI CRC/Checksum

Advance Option		
File Access Cache	Enable	Disable
Samba Recycle Bin	Enable	Disable
Samba Anonymous Login Authentication	Enable	Disable
iSCSI Block size	4K Bytes	512 Bytes(For older version)
iSCSI CRC/Checksum	Enable	Disable
Apply		

选择打开这个操作，那创建者可以选择“Data digest”跟”Header digest”的开启

CRC / Checksum

Data digest　　Header digest

网络管理

使用**网络**菜单来做网络配置设置和服务支持设置。



WAN（广域网）设置。

从网络菜单上，选择**WAN**（广域网），会出现**WAN Configuration**（广域网配置）屏幕。这个屏幕显示了广域网连接的网络参数。你可以改变这些项目的任何一个，然后按**应用**确认你的设置。你可以看到以下表格中每一项的描述：

WAN（广域网）**配置**	
项目	描述
主机名	鉴别网络上的N7700的主机名。
域名	指定N7700的域名。
MAC（物理）位址	网络接口的MAC地址。
巨型帧支持	在你的N7700上启用或者禁用WAN（广域网）接口的巨型帧支持
DHCP（动态主机配置协议）	通过DHCP服务器启用或者禁止N7700获得IP地址。如果你需要一个静态IP，禁止这个特性并输入你的网络配置。
IP	WAN接口的IP地址。
网络屏蔽	网络屏蔽，一般是：255.255.255.0
网关	默认网关IP地址
DNS服务器	域名服务（DNS）服务器IP地址
IP共享模式	当被启用时，连接到LAN（局域网）端口的计算机会能访问WAN（广域网）。默认值是启用。
链路聚合	指定是否WAN和LAN埠会被聚合和充当一个埠。 **故障转移**：当一个故障出故障，另外一个会接替。 **负载平衡**：以太网流量会在两个以太网端口之间轮流流动。 **802.3ad**：连接二以太网口聚合链路。

注意

- 当在千兆环境中运行，那里其它用户已经启用巨型帧设置时，只使用巨型帧设置。
- 自动起用 DHCP（动态主机配置协议），开启通用即插即用---见服务支持屏幕。
- 如果你只使用广域网埠，我们建议你禁止 IP 共享模式。这会产生更高的吞吐量。
- 一个正确的动态域名服务器设置对网络服务非常重要，例如简单邮件传输协议和网络时间协议。
- 要使用链路聚合特性，请确保在另一端的以太网电缆上的网络设备也支持 802.3ad 协议。

警告

通常的 10/100M 的交换机或者路由都不支持巨帧，因此你无法连接到 N7700 通过巨帧。发果发生这种情况，请关闭 N7700，然后插入附有 Reset utility 的 USB 装置后开启 N7700，直到开机完成，系统将恢复成出厂设定值。

LAN（局域网）设置

N7700支持两个千兆以太网端口，因为它有更高的服务实用性。要配置这些端口，从网络菜单上选择**LAN**配置，然后会出现***LAN配置***屏幕。按*应用*保存你的改变。



LAN（局域网）配置	
项目	描述
MAC Address物理位址	显示LAN接口上的物理位址。
IP 互联网协议地址	指定LAN接口上的IP地址
网络屏蔽	指定LAN接口的网络屏蔽。
巨型帧支持	在LAN接口上启用或禁止巨型帧支持。

注意

在启用巨型帧前，请确保你的网络设备支持巨型帧。如果你的设备不兼容，你可能不能连接到你的 N7700。

DHCP（动态主机配置协议）配置

可以配置一个DHCP服务器来分配IP地址到与LAN端口连接的设备。要配置这些端口，从网络菜单上选择**LAN**。

DHCP（动态主机配置协议）配置	
项目	描述
DHCP （动态主机配置协议）服务器	为了自动分配IP地址到与LAN接口相连接的计算机，需启用或者禁用DHCP服务器。
开始IP	指定DHCP范围的开始IP地址
结束IP	指定DHCP范围的结束IP地址。
域名服务器	指定域名服务器IP地址。

注意

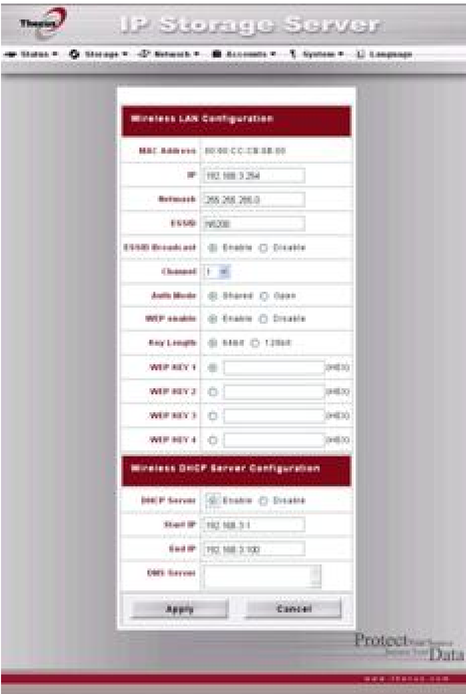
WAN 的网段跟 LAN 的网段不能重复

警告

LAN 接口上的 IP 地址不能在开始 Ip 地址和结束 IP 地址的范围内

WLAN（无线局域网）配置

. 当在N7700上安装一个兼容的无线usb接口适配器时，N7700将会变成一个访问点，然后**网络**下拉式菜单将会包含一个**WLAN**（无线局域网）
菜单专案。从这个**网络**菜单上，选择**WLAN**，然后会出现**WLAN Configuration**(无线局域网配置)屏幕。这屏幕显示系统的无线网络参数。你可以改变这些项目中的任何一个，并按*应用*确认您的设置。



注意

• 目前支持的USB无线接口适配器有：3Com3CRUSB 10075, Zyxel G220USB,PCI GW-US54mini.
在 N7700 通电前，USB 接口适配器必须连接起来。•
USB 无线网卡在开机之前要进行连接

WLAN(无线局域网)配置	
项目	**描述**
MAC Address 物理位址	显示USB无线接口适配器的物理位址。
IP(互联网协议地址)	指明网络连接的IP地址
网络屏蔽	指定网络屏蔽，一般是：255.255.255.0
ESSID(扩展服务集标识符)	ESSID (扩展服务集标识符)是无线网络的识别名字。
ESSID (扩展服务集标识符)广播	指明是否这个(扩展服务集标识符)会被N7700广播。这将会防止网络桥接器不会受这个ESSID(扩展服务集标识符)的影响。 . 如果N7700发送一个匹配的ESSID(扩展服务集标识符)，它仍然会对想要通信的无线设备做出反应。
管道	N7700使用来与客户设备沟通的管道。
验证模式。	N7700所使用的验证模式 **共享的:** 共享的密匙式认证 **开放的:**开放密匙式认证
WEP（有线等效保密协议）启用	指定是否为传送使用加密技术。
密码长度	密码长度指定N7700使用的加密级别。 64位: 10个字符，从0~9，和 A~F 128位: 26个字符，从0~9，和 A~F
WEP（有线等效保密协议）密码1 WEP（有线等效保密协议）密码2 WEP（有线等效保密协议）密码3 WEP（有线等效保密协议）密码4	输入达到4个WEP（有线等效保密协议）密码，然后选择一个你想要使用的。当连接的时候，确保输入同样的密码，并在每一个客户机上选择同样的指数。

一个动态主机配置协议服务器可以被配置来分配IP位址到与LAN端口连接的设备。

WLAN DHCP（无线广域网动态主机配置协议）配置	
项目	描述
（动态主机配置协议）服务器	选择启用或者禁用DHCP（动态主机配置协议）服务器
开始IP	指定DHCP（动态主机配置协议）范围的开始IP地址
结束 IP	指定DHCP（动态主机配置协议）范围的结束IP地址
DNS（域名服务器）	指定DNS（域名服务器）IP地址

注意

WLAN（无线局域网），WAN（广域网）和 LAN（局域网）的 IP 片段不能重迭.

注意

当用户在 N7700 上安装无线射频频道时，他们必须服从国际射频规章制度。在不同地区的射频操作频道已经被指定如下。Thecus 对企图违反国际射频规章制度的用户不负责任
11 北美
14 日本
13 欧洲(ETS)
I2 西班牙
4 法国

Web 服务设定

从主菜单**网络**,选择**服务**这个项目，就可以看到 **Web Service** 接口，**Web Service** 这个接口提供系统的服务设定的参数.你可以更改你想改的任何一个参数点击 ***Apply*** 来保存你的设定. 以下表格介绍了每个项目:



注意

- 关闭 HTTP 支持开启 HTTPS 支持安全通道进入
- 在有些环境里，由于安全问题，您可以希望使 SMB/CIFS 失去能力作为对计算机病毒的一项防备措施。

Web服务	
项目	描述
HTTP (网络硬盘) 支持	开启或才关闭网络硬盘，如果开启了可录入埠数。
HTTPs (安全网络硬盘) 支持	开启或才关闭网络安全硬盘，如果开启了可录入埠数。
SMB/CIFS	开启或者关闭SMB/CIFS 协议可以控制Windows Apple,Unix SMB/CIFS通道
UPnP	开启或者关闭通常的能道跟协议，UPnP可以帮助找到N7700 的IP地址

AFP(苹果网络设置)

从网络菜单上，选择AFP项目，然后会出现***Apple Network***（苹果网络）配置屏幕。这个屏幕显示了苹果文件协议的配置项目。你可以选择这些项目的任何一项，然后按**应用**来确认你的设置。每一个项目的描述如下：



苹果网络配置	
项目	描述
AFP服务器	用基于MAC OC的系统，启用或者禁用苹果档服务来使用N7700。
区域	指定Applet talk服务区域 。 如果你的Applet talk使用扩充的网络并且分配有多重区域，那么指定一个区域名到N7700。如果你不想分配一个网络区域，输入一个星号(*)来使用默认设置。

NFS（网络文件系统）设置

从网络菜单上，选择**NFS**项，然后会出现**NFS服务器设置**屏幕。N7700 可以充当一个NFS服务器，使用户用最喜欢的NFS客户端下载和上传文件。按**应用**来确认你的设置。每一项的描述如下：



NFS服务器设置	
项目	描述
NFS	NFS提供开启跟关闭。
应用	点击应用保存设置
取消	点击取消取消你的设置

用户和组管理

N7700 含有内置的用户数据，这些数据允许管理员使用不同的组策划管理用户访问。从**账号**菜单上，你可以创建，修改，删除用户，和分配他们到你指定的组中去。



本地用户配置

从**账号**菜单上，选择**用户**项，然后会出现**本地用户配置**屏幕。这个屏幕允许你**添加**，**修改**，和***删除***本地用户。

本地用户配置	
项目	**描述**
添加	按***添加***按钮添加一个用户到本地用户的列表上。
修改	按修改按钮***修改***一个本地用户。
删除	按***删除***按钮删除一个从系统中选择的用户。

添加用户

1. 在**本地用户配置**屏幕上点击***添加***按钮，然后会出现新**本地用户设置**屏幕。
2. 在**本地用户设置**屏幕上，在**用户名字**空格中输入名字
3. 在**User ID**的右边录入数字，系统会自动生成一组数字。
4.在密码空格中输入一个**密码**，然后在**确认密码空格**中重新输入这个密码。
5. 选择用户属于的哪个组。***组成员***是用户所属于的一个组列表。***组列表***是用户不属于的一个组列表。使用**<< or >>** *（《或者》）*按钮使用户加入或者离开一个组。
6.按***应用***按钮，用户就被创建了。



注意	所有的用户都被自动分配到“user”组。

修改用户

1. 从**本地用户配置**屏幕上选择一个现有的用户。

2. 点击**修改**按钮，然后会出现**本地用户设置**屏幕。

3. 从这里，你可以输入一个新的密码，然后重新输入确认，或者使用**<< or >>**（或者）按钮使这个用户加入或者离开一个组。点击***应用***按钮保存你所做的改变。

删除用户

1.从*本地用户配置*屏幕上选择一个现有的用户。

2.. 点击*删除*按钮，用户就会从系统中被删除。

本地组配置

从账号菜单上，选择组项目，然后就会出现**本地组配置**
屏幕。这个屏幕允许你**添加，修改，和删除**本地用户。



本地组配置	
项目	描述
添加	按**添加**按钮添加一个用户到本地组的列表中去。
修改	按*修改*按钮删除系统中的一个已选择的组。
删除	按*删除*按钮删除系统中的一个已选择的组。

添加组

1.在**本地组配置**屏幕上，点击**添加**按钮。
2.会出现**添加新的本地组**屏幕。
3.录入一个组名
4.录入一个**Group ID**数字，如果不填系统会自动生成一组。
5.输入一个组名字，使用**<<**按钮，通过添加他们到**成员列表**中，选择来自**用户列表**的在这个组里的用户。
6.点击*应用*按钮保存你所作的改变。



修改组

1. 在**本地组配置**屏幕上，从列表上选择一个组的名字。
2.按**修改**按钮来修改组里的成员。
3. 添加一个用户到一个组里，从**用户列表**中选择用户，
然后按**<<**按钮，把这个用户移动到***成员列表***里。

4. 要从一个组里删除一个用户，从**成员列表**上选择这个用户，
然后按**>>按钮**。
5.点击*应用*按钮保存你所做的改变。

删除组

1.在*本地组配置*屏幕上，从列表中选择一个组名字。

2.按*删除*删除系统的组。

成批用户和组创建



N7700 也可以在批处理模式里添加用户和组。这使你方便你能够通过导入一个简单的用逗号隔开的纯文本文件(*.txt)自动
地添加许多用户和组。

从账号菜单上，点击批次管理，然后会出现**成批创建**用户和组
对话。要导入你的**用户和组的列表**，请按照这些步骤：

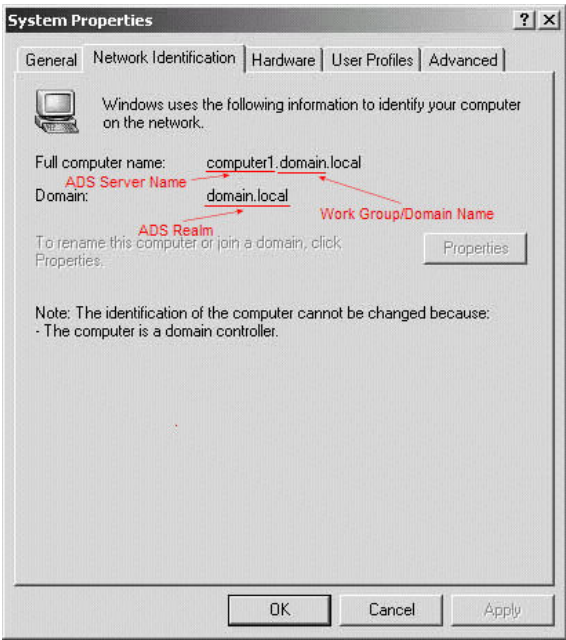
1. 点击**浏览**...来放置你的用逗号隔开的文本文件。在文本文件
里的信息必须按照这个形式：[用户名]，[密码]，[组]。
2. 点击**打开**。
3. 点击**导入**来开始用户列表导入。

ADS配置

如果你有一个Windows活动目录服务器（ADS）来处理网络里的域安全，你只要启用ADS支持特性，N7700 就会连接ADS服务器，
并自动地获得域用户和组的所有信息。从**账号**菜单上，选
择**认证**项，然后会出现**ADS支持**屏幕。你可以改变这
些项目的任何一项，然后按应用来确认你的设置。每一项的
描述如下：

ADS支持	
项目	描述
WIN服务器	如果需要，指定WINS服务器。
工作组/域名	指定SMB/CIFS工作组/ADS域名（例如。N7700）。
ADS支持	通过Windows活动目录服务器或者Windows NT选择启用或者禁用认证。
认证方式	为Windows活动目录服务器选择ADS，或者为Windows NT选择NT。
ADS服务器名	指定ADS服务器名（例如adservename）.
ADS 区域	指定ADS区域（例如，example.com）.
管理员ID	输入Windows活动目录或Windows NT的管理员ID，这是N7700加入域所要求的。
管理员密码	输入ADS管理员密码。
确认密码	用于重新输入密码做确认。

加入到一个域，你可以根据右边的图标及下面的表格，填入到N7700 的表格中



AD 域的例子	
项目	描述
Work Group / Domain Name	domain
ADS 支持	Enable
ADS 计算机名或者IP	Computer1
ADS/NT 域名	Domain.local
管理员ID	Administrator
管理员密码	***********
确定密码	***********

注意

在 WAN 配置页面里指定的 DNS 服务器必须能够正确地解决 ADS 服务器名
在 N7700 和 ADS 之间的时区设置必须是一样的
N7700 和 ADS 之间的系统时间差必须少于 5 分钟
管理员密码字段是用于 ADS（活动目录服务器）

系统设置

系统菜单有很多设置，你可以使用这些设置来配置你的N7700的系统管理功能。你可以安装系统通知，查看系统日志，甚至从这个菜单升级固件。



系统通知

从***系统***菜单上，选择**通知**项，然后会出现***通知配置***屏幕。万一系统出现故障，这个屏幕让你使用N7700通知你。按***应用***确认所有的设置。对于每一项的详细描述，见以下表格

注意

关于电子邮件服务器信息方面，咨询你的邮件服务器管理员

通知配置	
项目	描述
蜂鸣通知	启用或者禁用系统蜂鸣器，当问题出现时，这个它会发出蜂鸣声。
邮件通知	启用或者禁用系统问题的邮件通知。
SMTP（简单邮件传输协议）服务器	指定SMTP（简单邮件传输协议）服务器的主机名/IP地址
埠	指定埠来发送输出的通知邮件。
验证类型	选择这个SMTP（简单邮件传输协议服务器）账号验证类型。
SMTP账号ID	设置SMTP服务器邮件账号ID
账号密码	输入一个新的密码
确认密码	确认一个新的密码
收件人电子邮件地址。	添加一个或者更多收件人的邮箱地址来接收邮件通知。
发送测试邮件	点击发送一个测试的邮件，确保设置是正确的。

SNMP

从主菜单 **系统**中，选择 **SNMP** 项目 **SNMP支持** 接口就会出现. 你可以打开那SNMP然后填写那些基本的参数，那SNMP软件将获取你的基本信息.



系统日志

从**系统**菜单上，选择**日志**项，然后会出现**系统日志**屏幕，这个屏幕显示了系统使用和重要事件的历史，例如磁盘状态，网络信息，和系统启动。对于每一项的详细描述，看下列表格



<table>
<tr><th colspan="2">系统日志</th></tr>
<tr><td>项目</td><td>描述</td></tr>
<tr><td>拦截所有日志文件</td><td>清除所有日志文件。</td></tr>
<tr><td>|<< < > >>|</td><td>使用向前(> >>|)和向右(|<< <)按钮浏览你的日志页面。</td></tr>
<tr><td>INFO （信息）</td><td>提供所有的日志信息，包括警告信息和错误信息。</td></tr>
<tr><td>WARN（ 警告）</td><td>显示所有警告信息和错误信息。</td></tr>
<tr><td>ERROR（错误 ）</td><td>只显示错误信息。</td></tr>
<tr><td>GO（执行）</td><td>指定每一页行的号码，然后按执行。</td></tr>
<tr><td>向上的</td><td>用日期向上的顺序显示日志</td></tr>
<tr><td>向下的</td><td>用日期向下的顺序显示日志。</td></tr>
<tr><td>下载所有日志文件</td><td>导出所有日志到一个外部文件内存。</td></tr>
</table>

时间和日期设置

从**系统**菜单上，选择***时间***项，然后会出现***时间***屏幕。设置想要的***日期，时间***和***时区***。你也可以用一个NTP（网络时间协议）服务器在N7700上选择与系统时间同步。你可以改变这些项目的任何一项，然后按***应用***确认你的设置。

对于每一项的详细描述，见以下表格：



时间	
项目	描述
日期	设置系统日期。
时间	设置系统时间
时区	设置系统时区。
NTP （ 网络时间协议）服务器	选择***是***允许N7700与以下显示的NTP服务器同步。 选择***手动地***允许N7700与你选择的NTP服务器同步。 选择不不使N7700与一个NTP服务器同步。

警告 如果选择了一个 NTP 服务器，请确保已经设置了你的 N7700 的网络来访问这个 NTP 服务器。

系统配置备份和修复。

从*系统*菜单上，选择***Config Mgmt（配置管理）***项，然后会出现***系统配置下载/上传***屏幕。从这里，你可以下载或者上传存储的系统配置。对于每一个项的详细描述，见以下表格。



系统配置下载/上传	
项目	描述
下载	保存和导出当前系统配置。
上传	导入一个保存的配置文件来覆盖当前的系统设置。

注意 当你在尝试一个新的系统设置时，备份你的系统配置是一个很好的办法，它确保你可以恢复一个正常运作的配置

模块管理

从**系统**菜单上，选择**模块管理**项，然后会出现**模块管理**屏幕。从这里，你可以安装单独的软件模块，来扩大你的N7700的功能



模块管理	
项目	描述
名字	显示模块的名字。
版本	显示模块版本。
描述	模块的描述
启用	显示是否模块已经被启用
状态	显示模块的状态。
卸载	点击卸载模块
启用/禁用	点击启用一个模块
检查更新	点击为选择的模块查找更新。
模块文件	模块文件的位置。
浏览	点击浏览你计算机上的文件夹来放置模块文件。
安装	点击安装列出的模块到你的N7700

注意

. 模块会潜在地损害你的系统。只有安装你的经销商或者发布者的模块，你才可以信任

重设回出厂默认设置。

从*系统*菜单上，选择*出厂默认*项，然后会出现*重设回出厂默认设置*屏幕。按应用重设N7700到出厂默认设置。按*取消*回到主菜单上。



警告

重设回出厂设置将不会清除存储在硬盘中的数据，但是会恢复所有的设置到出厂默认值

升级系统固件

从*系统*菜单上，选择*固件升级*项，然后会出现*固件升级*屏幕。

按照下列步骤升级你的固件。

1.使用*浏览*按钮找到固件文件。

2. 按*应用*。

3.蜂鸣器鸣叫和工作忙指示灯闪光，直到升级完成。

注意

如果它在系统通知菜单里被启动，这个蜂鸣只会鸣叫
对于最新的固件发布和发布通知，查看 Thecus 网站
不允许降级固件

警告

不要在固件升级过程中关闭系统。这引起灾难性后果，可能致使系统不能运作

改变管理员密码

从***系统***菜单上，选择***管理员密码***项，然后会出现改变管理员密码屏幕。在***新密码***框中输入个新的密码并在***确认密码***框中确认你的新密码。按***应用***确认你的密码改变。对于每一项的详细描述，见以下表格



改变管理员密码	
项目	描述
新密码	键入新管理员密码
确认密码	再次输入这个新密码确认
应用	按应用保存你所做的改变。

重新启动和关闭系统

从**系统**菜单上，选择**重新启动&关闭**项，然后会出现**关闭/重新启动**系统屏幕。按***重新启动***重新启动系统，或者**关闭**关闭系统。



注销

要注销网络管理接口，导航到**系统>注销**。

第五章:其它特性安装

概述

N7700可以充当一个FTP服务器，允许职员和客户通过使用他们最喜爱的FTP程序来传输文件。集成的打印服务器允许你与网络上所有的用户共享一个单独的USB打印机。以下部分告诉你是怎样的。

FTP（文件传输协议）服务器

N7700可以充当一个FTP服务器，使用户用他们最喜欢的***FTP***程序下载和上传档。从***网络***菜单上，选择***FTP***项，然后会出现***FTP***屏幕。你可以选择这些项目的任何一项，然后按***应用***确认你的设置。每
一项的描述如下：

FTP	
FTP	◉ Enable ○ Disable
Port	21
FTP ENCODE	UTF-8
Allow Anonymous FTP Access	Upload/Download
Auto Rename	☐
Upload Bandwidth	Unlimit MB/s
Download Bandwidth	Unlimit MB/s

Apply

FTP（文件传输协议）	
项目	项目
FTP （文件传输协议）	**描述**
埠	在N7700上启用*FTP*服务
FTP编码	指定在非标准的埠上的一个连入联机的端口号码。
允许匿名FPT访问	如果你的FTP客户端或者操作系统不支持统一码(e.g. 例如 Windows® 95/98/ME or MAC OS9/8), 为了正确地在服务器上查看这个文件和目录，在这里选择同样的编码作为你的操作系统。可用的选择有：BIG5, HZ, GB2312, GB18030, ISO, EUC-JP, SHIFT-JIS 和UTF-8.
自动重命名	**上传 / 下载:** 允许匿名FTP用户从公用文件夹上传或者下载档到公用档夹 **下载:** 允许匿名FTP用户从公用文件夹上下载档 **禁止访问:** 禁止匿名FTP用户访问。
上传带宽	如果已检查，系统将会自动地重命名档，这些档是用一个复制的文件名上传的。这个重命名方案是[文件名].#这里的#代表一个整数。
下载带宽	你可以设置分配最大的带宽来上传档。

要访问N7700上的共享档夹，请使用设置在*用户*页面上的正确的用户登录和密码。（***账号>用户***）。 对每个共享档夹的访问控制被设定在**ACL**（***访问控制列表***）页面上（***存储>档夹>访问控制列表***）

iTunes® 服务器

有了内置的iTunes服务器容量，N7700使数字音乐就能够在网络上的任何地方被共享和播放。
从网络菜单上，选择***iTunes项，然后***会出现i***Tunes***配置屏幕。你可以从这里启用或者禁用iTunes服务。一旦被启用，在每个空格输入正确信息，然后按***应用***保存你的改变。对于每个空格的详细信息，看以下表格：

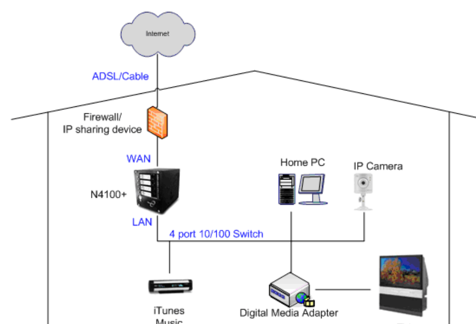


ITunes配置	
项目	描述
ITunes *r苹果公司最热门音乐软件)*	启用或者禁用iTunes服务器。
服务器名字	用来识别N7700到iTunes客户端的名字。
密码	输入密码，对到你的iTunes音乐访问进行控制。
重新扫描音程	在几秒钟内重新扫描音程。
MP3标记编码	对存储在N7700里的MP3文件指定标记编码。所有ID3标记都会以UIF-8格式被发送出去。

一旦启用iTunes服务，对于网络上装有iTunes-的计算机来说，N7700 会制作所有位于可用音乐文件夹里的音乐。

媒体服务器

有了内置的媒体服务器容量，N7700提供媒体流服务到单机联网家庭媒体适配器，这个适配器支持UPnP AV（通用即插即用影音）协议或者它是数字生活网络联盟（DLNA）标准兼容的。



有了N7700内置的媒体服务器容量，你可以在你家里使用任何兼容的设备共享数字媒体，例如音乐，图片，和电影。

要配置媒体服务器，需在**网络**菜单下，点击**媒体服务器**，然后会出现**媒体管理器设置**窗口。每一项的描述如下：



媒体管理器设置	
项目	描述
媒体服务器	启用或者禁用媒体服务器服务。
共享的媒体文件夹	选择包含要共享的媒体文件的文件夹。
重新扫描	点击**重新扫描**按纽使N7700 扫描所选的媒体文件夹里的新内容。

添加媒体共享文件夹

一旦安装了媒体服务器软件，你就可以开始添加你想要共享的包含媒体的文件夹。要创建一个媒体共享文件夹，按照以下步骤：

1. 点击菜单栏里的***网络>媒体服务器***
2. 从**共享的媒体文件夹**窗口上，选择包含你的媒体文件的文件夹，然后点击它的选项框。
3. 对于媒体服务器，文件夹里的内容会被扫描。扫描所需要的时间根据档夹的大小而定。

连接DMAs（多媒体影音传输器）到媒体服务器

下一部，是时候连接你的多媒体影音传输器（DMA）到媒体服务器：

1.连接你的DMA到你的媒体服务器。

a. 要使用动态ip位址，需配置你的DMA，这个IP地址将会由路由器分配。

b. 一些DMAs是无线启用的。你可以把DMA连接到无线路由器。对于怎样连接你的DMA到无线路由器，请参考你的DMA用户手册。

2. 连接你的DMA的视频输出到电视机的视频输入。

3. 打开电视机，改变到DMA的视频信号输入。

4. 设置DMA（如果你使用一个不同的DMA，这些步骤将会不同。）

a. 从服务器列表屏幕上，选择“**N7700:Mediabolic 服务器**” 作为服务器。

b.转至**我的媒体**。
c.点击**向上 / 向下 / 箭头按钮选择音乐自动点唱机，图片相册，或者视频剪辑**。
d.开始享受存储在你的N7700里的东西。

打印机服务器



你可以配置N7700充当一个打印机服务器。那样，所有连接到网络的计算机可以使用同一个打印机。

Windows XP SP2

要在Windows XP SP2里安装打印机服务器，请按照以下步骤：
1. 连接USB打印机到USB其中一个埠。（后端USB埠更适合。前端USB端口可以用于外置硬盘盒）
2.转到*开始*>打印机和传真机

3. 点击**文件>添加打印机**。

4. **添加打印向导**出现在你屏幕上，点击下一步。

5.选择“**一个网络打印机，或者连接到另一台计算机的打印机**”选项。

6.选择“**连接到因特网上或者，家庭，或者办公室网络**上的打印机。然后输入“http://N7700_IP_ADDRESS:631/printers/usb-printer”到URL地址栏。

7.你的Windows系统会叫你为你的打印机安装驱动器。选择适用于你的打印机的驱动器。
8.你的Windows系统会问你是否想要设置这个打印机为“默认打印机”。选择**是**，你所有的打印任务将会被默认提交到这台打印机。点击**下一步**。
9.点击**完成**。

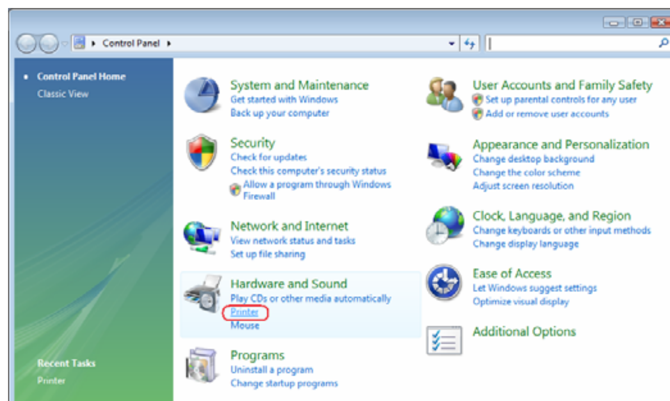
注意

- 不是所有的 USB 打印机都是支持的。对于支持的打印机列表，请查看 **Thecus** 网站。
- 注意如果多功能（万能的）打印机接到 N7700，通常只有打印和传真功能会有效，其它特性，如扫描，很可能不会运作

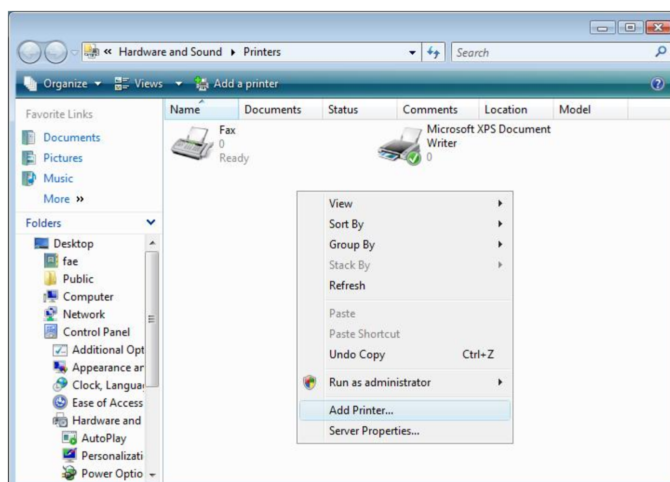
Windows Vista

要在Windows Vista系统里安装打印机服务器，按照以下步骤：

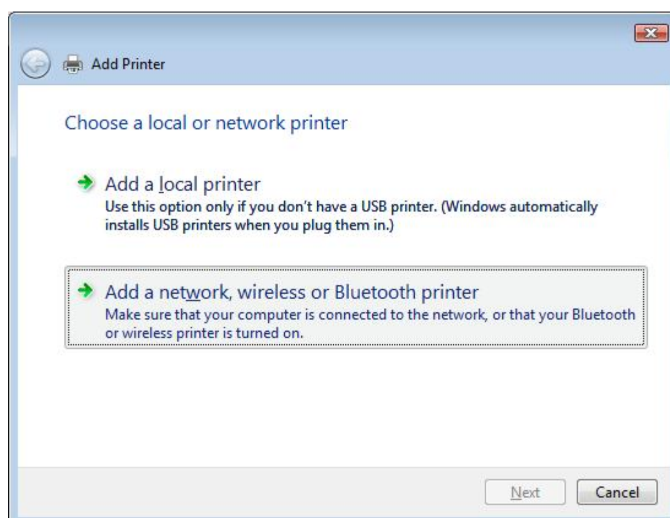
1. 从**控制面板**上打开**打印机活页夹**。



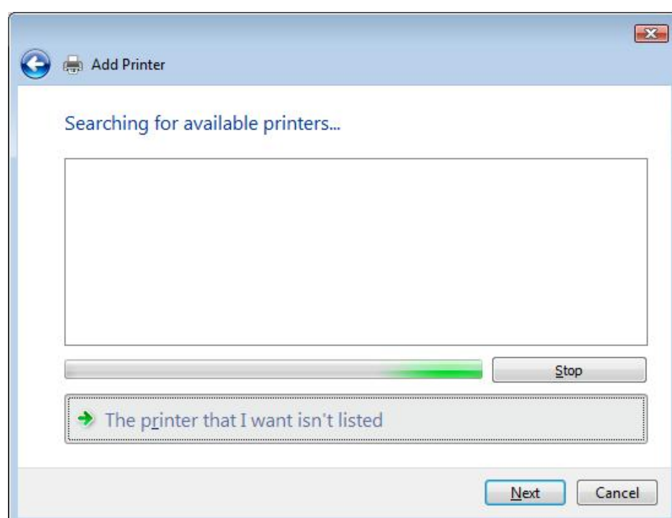
2. 在**打印机**文件夹上任何地方点击鼠标右键然后选择**添加打印机**。



3. 选择**添加一个网络，无线或者蓝牙打印机.**

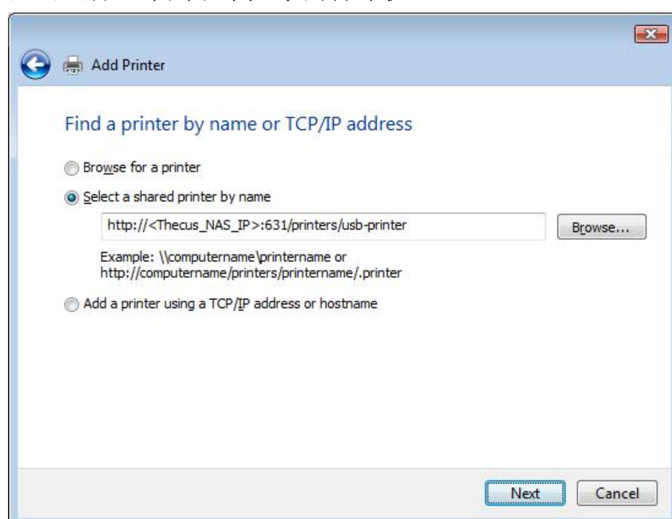


4. 选择不列出我想要的打印机.



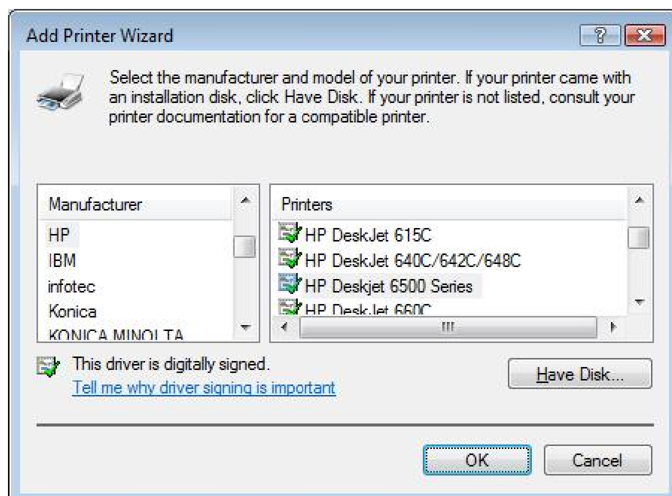
你可以按不列出我想要的打印机来进入下一页，而不用为搜索可用的打印机而等待。

5. 点击选择一个用名字共享的打印机。



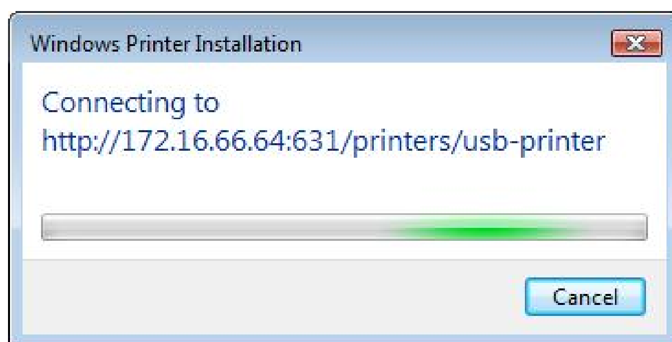
在空格中输入http://<Thecus_NAS>:631/printers/usb-printer，这里的<Thecus_NAS_IP>是N7700 的IP地址。点击下一步。

6. 选择或者安装一台打印机，然后按**OK**。

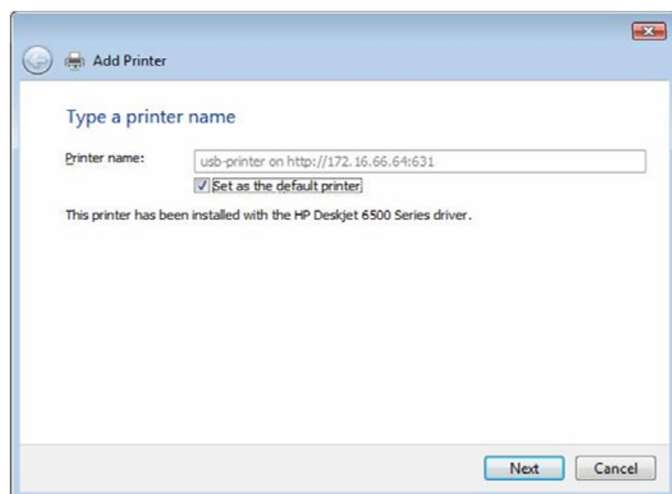


如果你不列出打印机模式，请与你的打印机生产商联系。

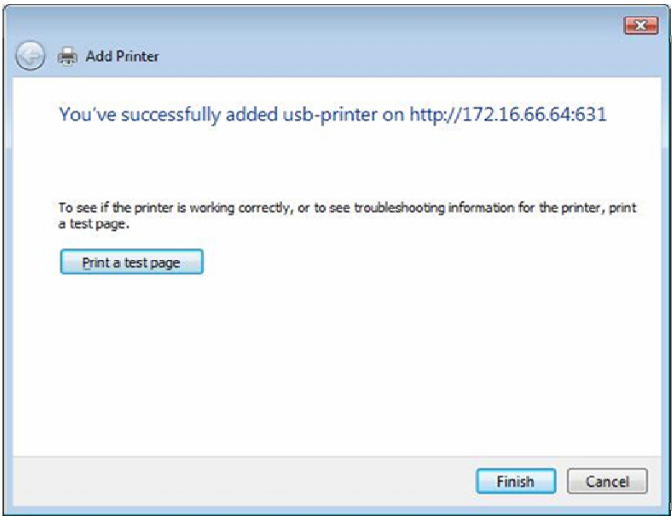
7. Windows会尝试连接到一台打印机。



8. 通过检查**设置作为默认打印机**选框，你可以选择设置这个打印机作为默认打印机。点击**下一步**继续。



9. 完成！ 点击**完成**



下载管理器

有了这个内置的下载管理器，你就可以在没有给计算机充分供电的情况下，使N7700下载HTTP（超文本传输协议），FTP（文本传输协议），和BT檔。更重要的是，你甚至可以在非高峰期调制你的下载，确保带宽的有效使用。要进入下载管理器，请到**网络**，选择**下载管理器**选项，然后会出现**下载任务**和**下载计划**窗口。



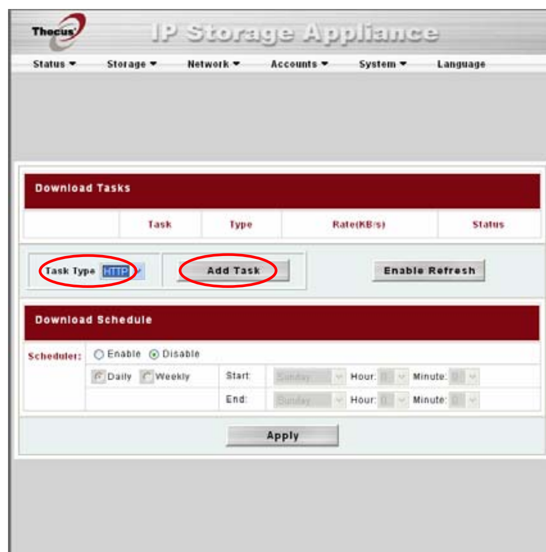
下载任务	
项目	**描述**
	点击开始指定的任务。
	点击暂停指定的任务。
	点击删除指定的任务。将会出现一个提示，问你是否想要删除任务本身，或者该任何和所有相关下载的档。
任务	任务的名字。点击查看更多关于这个任务的信息。
类型	传输的类型。可以是HTTP，FIP，或者BT。
速度	任务的传输速度用千位元组每秒计。（KB/S） DL：下载速度 UL：上传速度
状态	任务的状态 完成：完成百分比（%） 已完成/总下载量
任务类型	使用这个下拉菜单选择传输的类型。可用**HTTP**, **FTP**, 或者 **BT**.
添加任务	点击添加除了“任务类型”外指定的任务种类。
使用刷新	点击刷新任务列表。

添加一个HTTP（超文本传输协议）任务

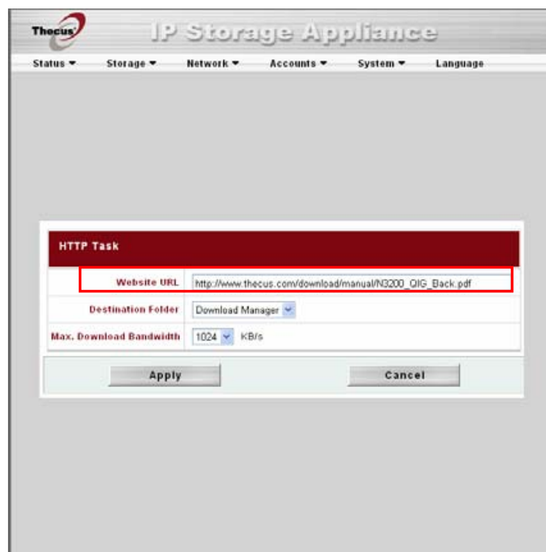
要添加一个新的HTTP任务到下载管理器，需按照这些步骤：

使用**任务类型**下拉列表，选择**HTTP**。

1. 使用**任务类型**下拉列表，选择**HTTP**。



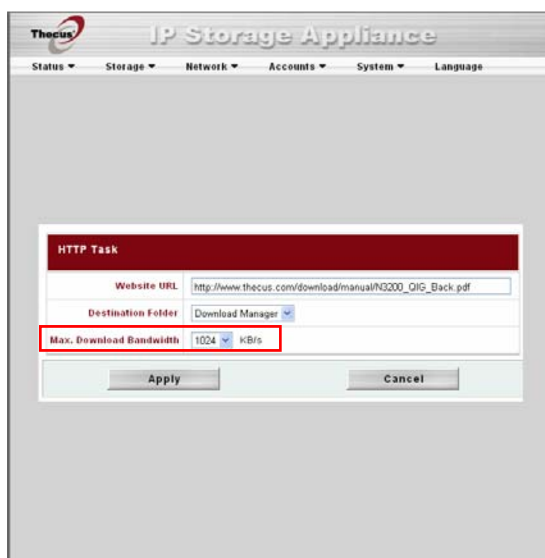
2. 在HTTP任务窗口，在那URL位址栏录入你所要下载的站点URL地址，这个下载任务就会添加到下载列表中.



3. 下一步，选择下载档存储的文件夹，从**目标文件夹**下拉列表中选择目标文件夹.

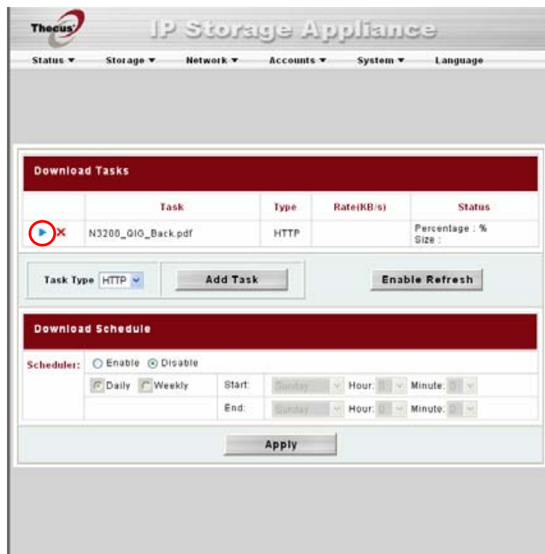


4. 选择最大的下载速度从最大下载速度中选择.

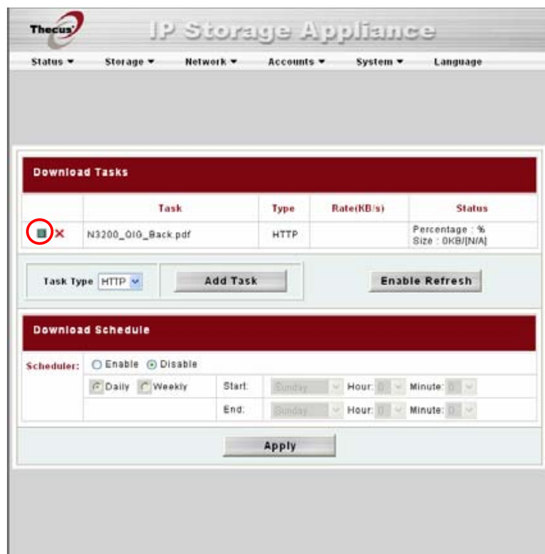


5. 点击应用添回任务.

6. 添加成功,你的下载接口下就会出现你的下载任务，开始下载，请点击开始按钮( ) 下载任务将开始.



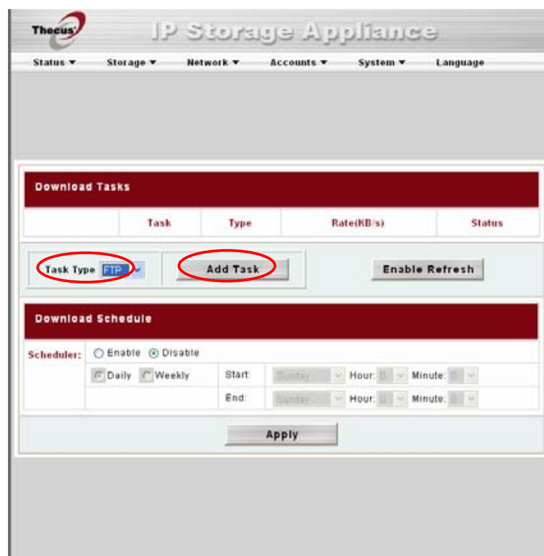
7. 下载任务在下载状态下不断地将更新。 要停留下载，点击停止按钮( )



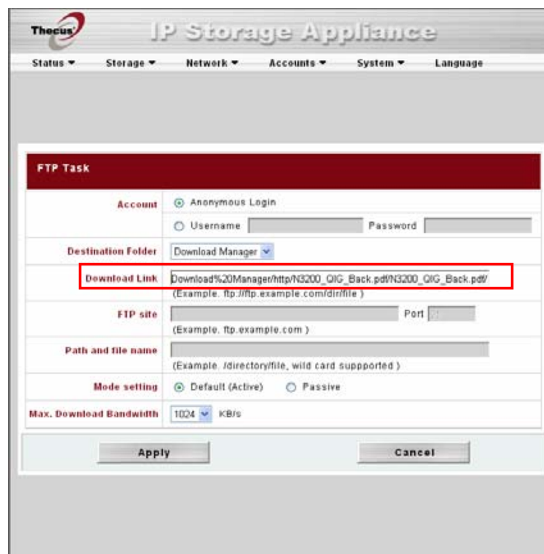
添加一个FTP下载任务。

要添加一个FTP任务到下载管理器，按照这些步骤：

1. 使用**任务类型**下拉列表，选择FTP点击**添加任务**。



2. 在**FTP文件**空格中输入目标FTP地址，这个任务就会排列到你的下载列表中



3. 下一步，选择下载档存储的文件夹，从**目标文件夹**下拉列表中选择目标文件夹

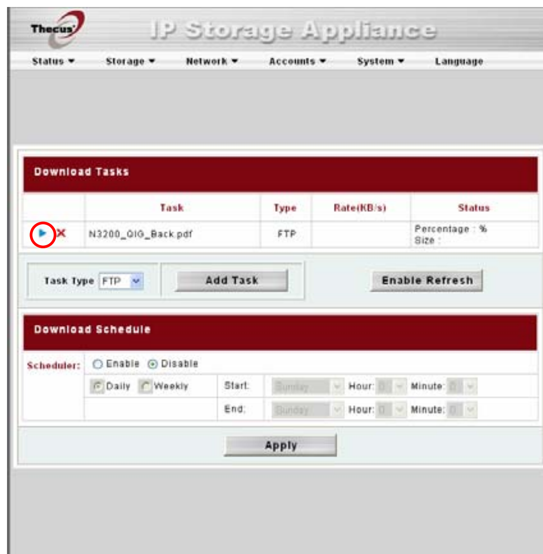
4. 下一步，如果你选择一个匿名登入FTP下载，那你就选择这个选项，如果选择实名登入那请看第五步。

如果你要求通过用户名跟密码，请录入你的用户名跟密码在那对用的空白处

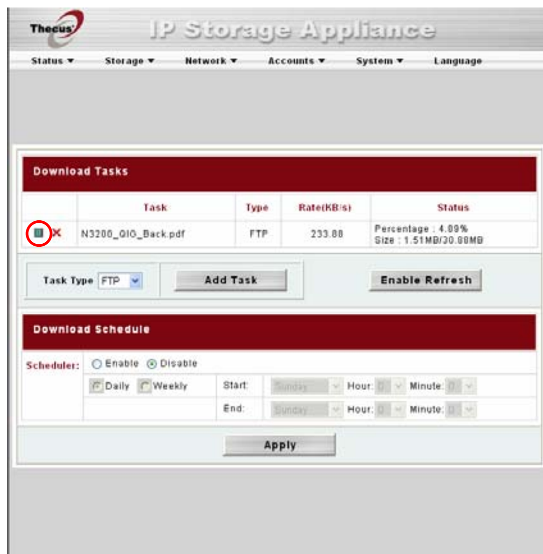
5. 选择最大的下载带宽从那**Max. Download Bandwidth**

6. 点击应用添加你的下载任务.

7. 添加成功,你的下载接口下就会出现你的下载任务，开始下载，请点击开始按钮() 下载任务将开始



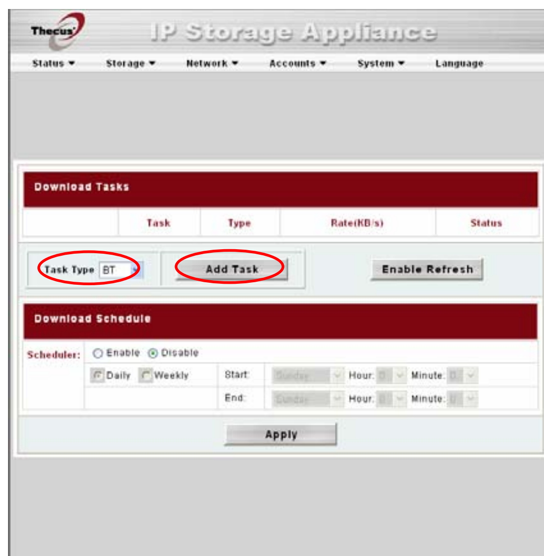
8. 下载任务在下载状态下不断地将更新。 要停留下载，点击停止按钮()



添加一个BT任务。

要添加一个新的BT任务到下载管理器，按照这些任务:

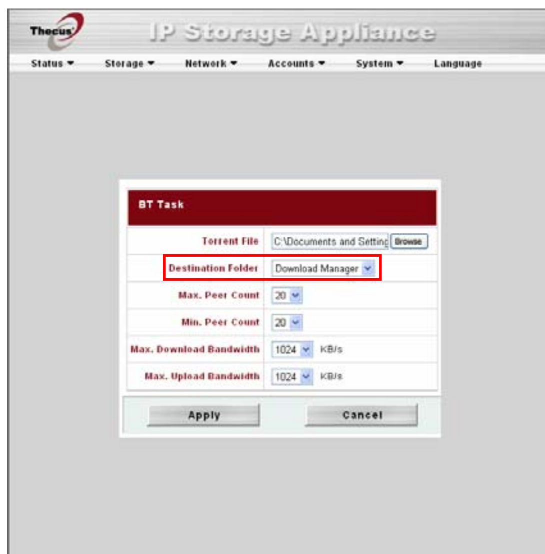
1. 使用**任务类型**下拉列表，选择**BT**，选择**添加任务**。



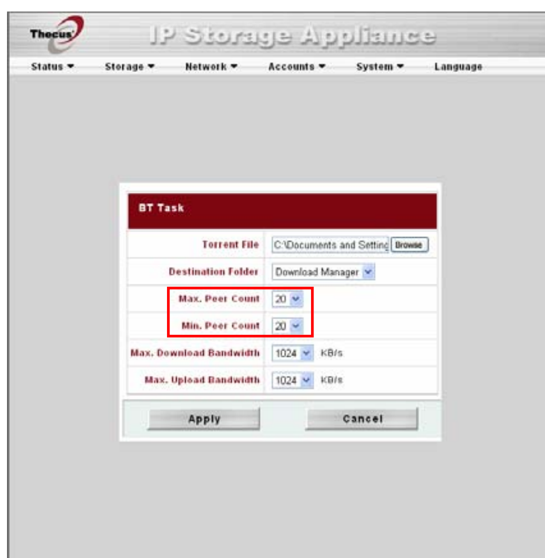
2. 在BT下载窗口，通过浏览选择你所要下载的种子.



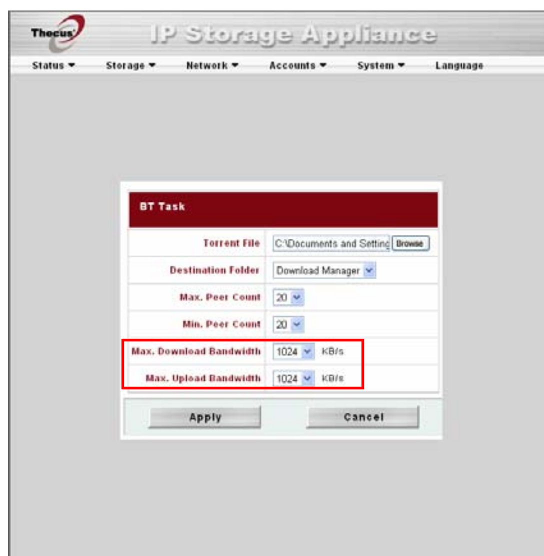
3. 下一步，选择下载档存储的文件夹，从**目标文件夹**下拉列表中选择目标文件夹.



4. 从相应的下拉列表中选择想要的**完成后共享时间，连接最大数，连接最小数**

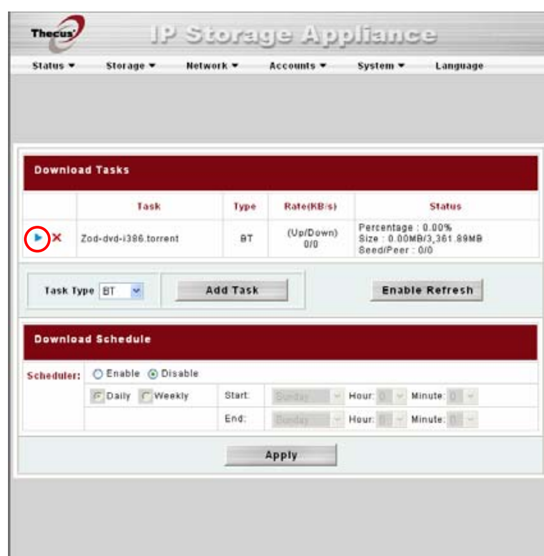


5. 从相关的下拉列表中选择**最大下载带宽，最大上传带宽**.

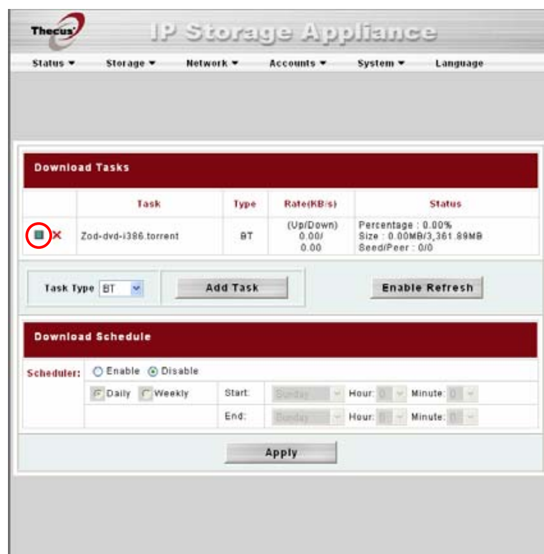


6. 点击应用添加任务

7. 添加成功,你的下载接口下就会出现你的下载任务，开始下载，请点击开始按钮( ) 下载任务将开始



8. 下载任务在下载状态下不断地将更新。 要停留下载，点击停止按钮( ).



删除任务

要删除一个任务，只要按照以下步骤：
1. 点击在你想要删除的任务旁边的删除图标，然后会出现**删除任务**对话框。
2. 如果你只想删除种子档和所有的临时文件，留下未完成的下载文件，选择**只删除任务**。
3.如果你想删除种子档，所有的临时文件，和未完成的下载文件，选择**删除任务和文件**。
4. 点击**好**删除任务。点击**取消 /** 返回**下载管理器。**

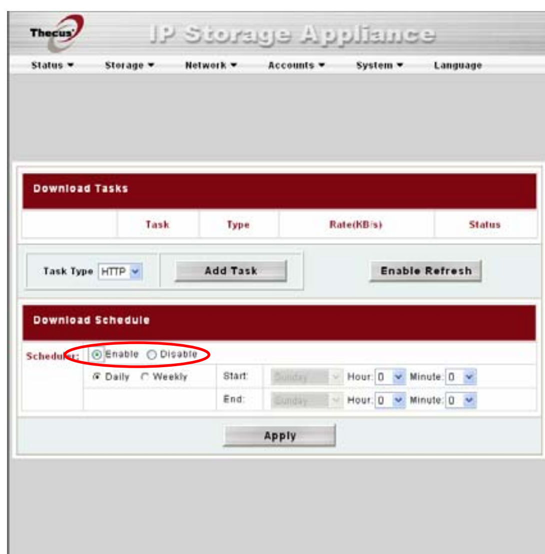
任务计划下载

有了下载管理器，你可以在不同时候开始计划你的下载。如果你想要在非高峰期完成你的下载，并为其它应用程序保留你的带宽，这是很有用的。描述下载安排窗口的表格显示如下：

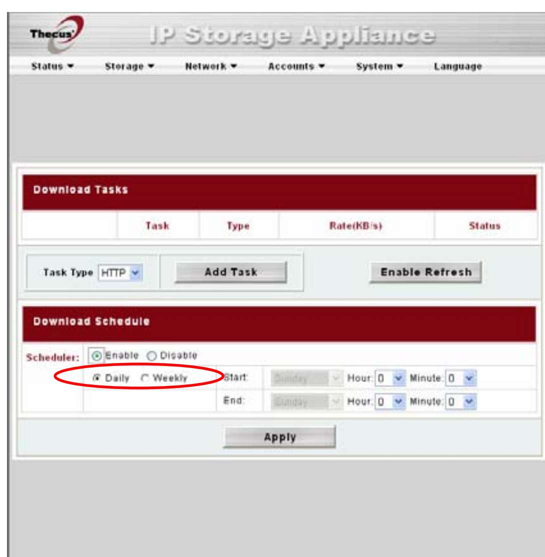
下载计划	
项目	**描述**
调度器	启用或者禁用下载调度器。
每日/每周	选择使下载调度器以日或者周运作。
开始：日/小时/分钟	对下载任务指定开始日期/小时/分钟/
结束：日/小时/分钟	对下载任务指定结束日期/小时/分钟。

要安排下载，需按照以下步骤：

1. 在**下载计划**下，设置启用**调度器**。.



2. 要安排一个日常的下载周期，选择**每日的**，然后选择开始时间和结束时间。
   要安排一个每周的下载周期，选择**每周的**，然后选择开始日期/时间和结束时间/日期。



3. 点击应用保存你的设置

注意	如果启用下载调度器，所有的下载任务会分配到指定的安排。

第六章：使用N7700

概述

一旦安装了N7700并运行，网络上的用户可以通过简单地使用他们的网络浏览器管理所有各种各样的数字音乐，图片，或者文件。要管理你的个人文件或者访问N7700上的公用档，只需输入它的IP地址到你的浏览器（默认IP地址是http://192.168.1.100，然后你会来到**N7700的登录**页面。

注意

在进行之前，确保在系统网络菜单中的服务支持屏幕里启用网络硬盘支持或者安全网络硬盘支持。见第四章中的服务支持：系统管理>网络管理>网络服务配置。

登录页面

要登录系统，需输入你的用户名和密码。然后点击登录***登录***到系统。你会来到**网络用户接口**。

Login N7700PM

Username :

Password :

Site : Web Disk

Web Disk

Photo Server

使用网络硬盘

N7700提供了一个网络硬盘功能。这个功能允许你在任何浏览器上的因特网访问系统。

1. 在登录页面上，输入你之前在账号菜单里设置的用户ID和密码。见**第四章：系统管理>用户和组管理>**本地用户配置。
2. 通过访问**控制列表（ACL）**，网络硬盘页面显示当前可用的文件夹。
3. 点击一个档夹名来进入该档夹。

文件夹页面显示文件和文件夹。点击一个档来下载该档。

档夹页面	
项目	描述
名字	显示文件夹和文件的名字
大小	显示文件夹和文件的大小。
类型	显示文件夹和文件的类型
修改日期	显示文件夹和文件的最近修改的时间。

1. 档夹页面上的按纽允许你创建一个新的档夹，在这个档夹里上传和删除档。.

档夹页面按纽	
按纽	描述
向上	来到前面档夹级别。
新活页夹	创建一个新档夹。
新文件（上传）	从你的计算机到当前文件夹上传一个档。
删除一个已选的项目	删除所选的档和档夹。

2. 要用当前档夹创建一个新档夹，需按新档夹按纽，当屏幕显示时，为该文件夹输入一个名字。按好来创建这个档夹。

3. 要从你的计算机到当前文件夹上传一个档，需按新档（上传）按纽。当屏幕显示时，按浏览和放置该档来上传。按好，然后文件就会被上传到当前活页夹。

4. 要删除一个档或者档夹，需选择这个文件或者文件夹的选项框。按删除已选的项目按纽。你也可以检查选项框，因为红圈代表你在这个档夹里选择了所有的档和档夹。

要用访问控制访问档夹，你必须首先用一个本地用户账号登录。

更多关于如何设置文件夹的用户权利方面的信息，请查看**第四章：系统管理＞文件夹管理＞档夹访问控制列表（ACL）。**

图片服务器

通过使用图片库，用户可以浏览和共享图片，甚至可以在N7700右边创建他们自己的相册。要管理你的图片库或者看其它人的相册，请点击左面板上的图片图标。

你会在网络上看见你自己的图片库和所有公共的相册。

要管理任何图片文件，你必须首先通过点击它的选项框来选择你要的项目。



Windows XP 发布向导

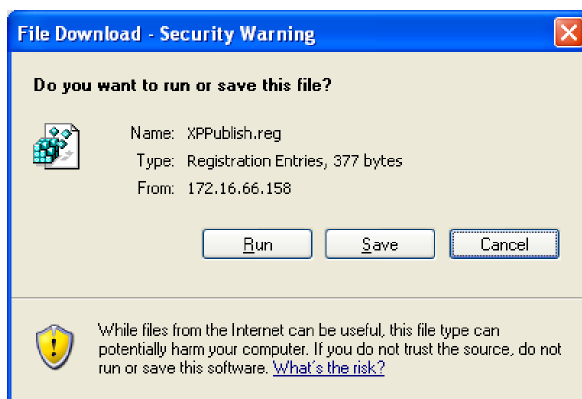
本地用户上传照片到他们相册的方法有很多种。Windows XP的用户可以通过使用Windows XP发布向导来上传他们的图片。
点击XP发布向导图示。

1. 点击XP发布向导图示.

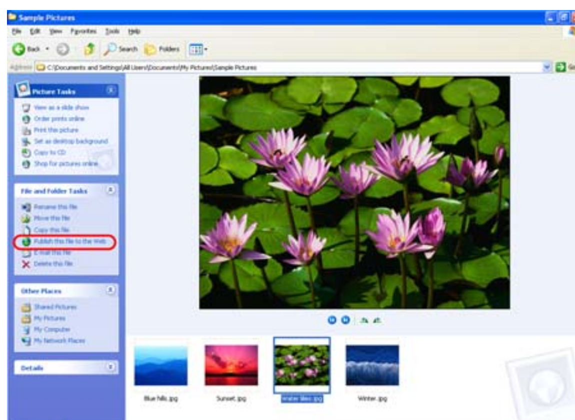
2. . 出现XP网站发布向导客户端。点击链接来安装发布向导



3. Windows XP 会问你是否想运行或者保存这个档。点击运行 .



4. 一旦安装了向导，使用Windows档管理器来浏览包含你想要发布的图片的文件夹。在左面板上会出现一个标有“发布这个档夹到网站”的图示。



5. 点击这个图示，网站发布向导将会开始。

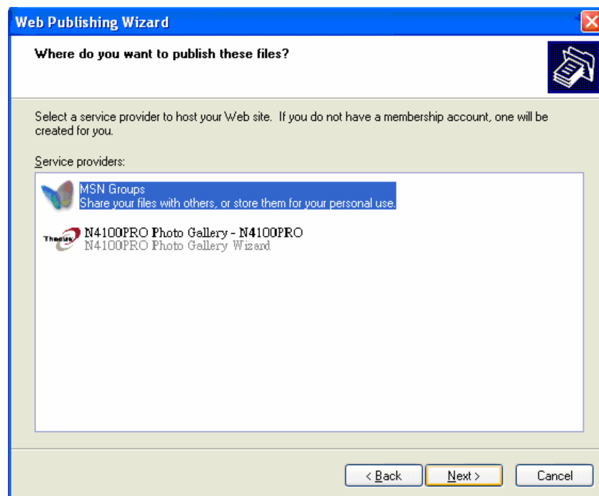


6. 通过在图片的左上角上放置一个核选符号来选择你想要发布到图片网站服务器的图片。点击下一步。

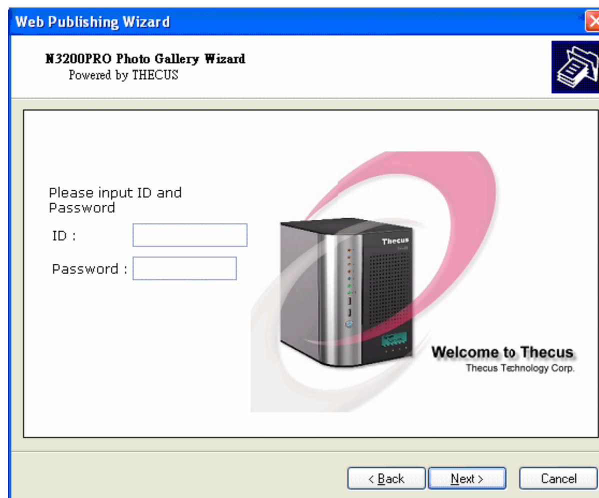


7. 你的计算机会开始连接到图片网站服务器。

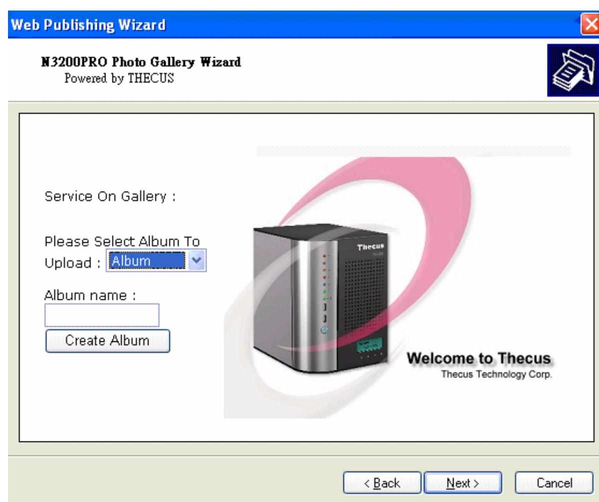
8. 选择N7700 图片库向导来发布你的图片到N7700。



9. 用你的本地用户名和密码登录到N7700。

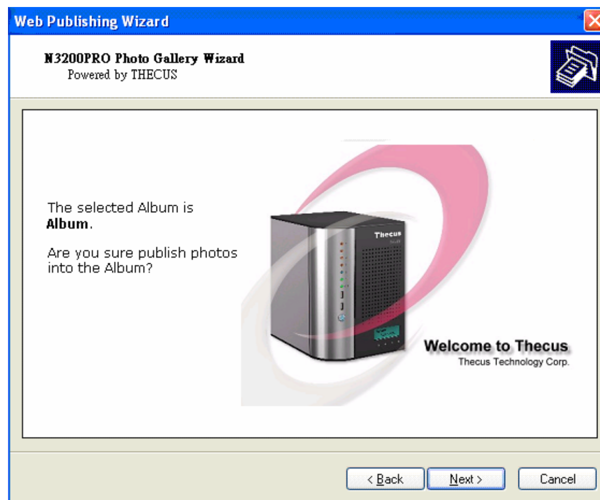


10. 通过输入一个相册名并点击**创建相册**按钮来创建你的相册。

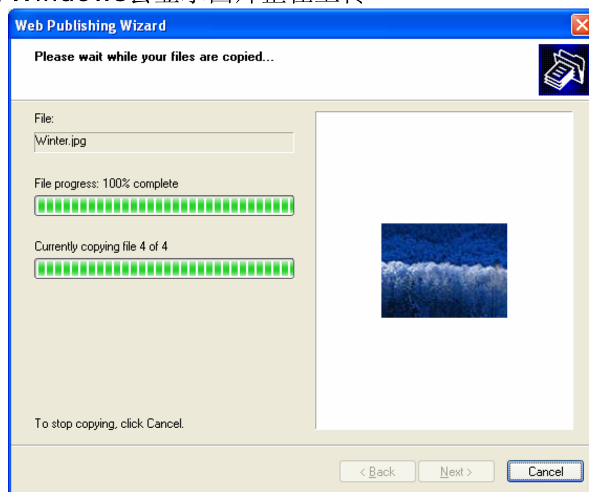


11. 选择你想要上传图片的相册。

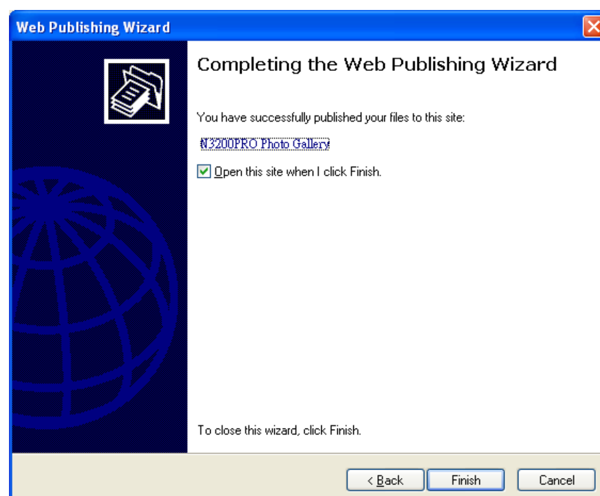
12. 确认这个目标相册



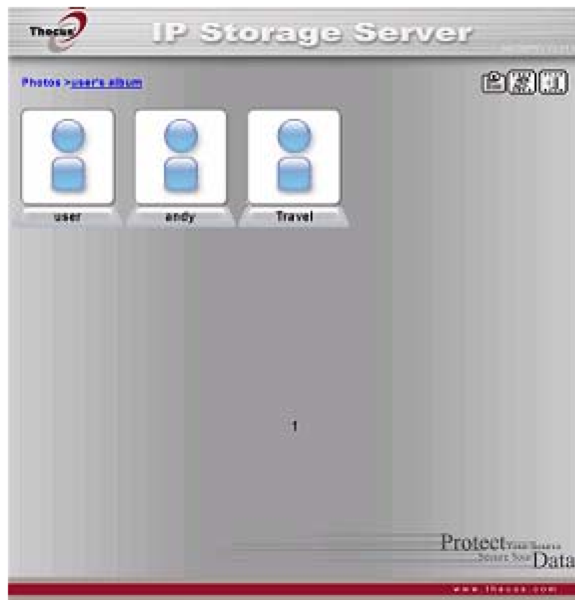
13. Windows会显示图片正在上传



14. 当上传完成时，向导会问你是否想要转至网站。点击**完成**来转至你的图片网站服务器。



15. 点击用户的图标来转至用户的相册。



16. 你会看见用户的相册列表。点击**用户_相册**。



17. 完成！你会在相册中看见刚选择的图片



管理相册和图片

图片		
图示	功能	描述
Cover	制作封面	选择图片作为你的封面图片。
	返回	返回前面的屏幕。
	添加	添加一个新的相册或者图片。
	修改	编辑所选的相册或图片的名字和描述。每个名字限制为20个字符；每个描述限制为255字符。
	删除	删除选择的相册或图片。

注意

只有登录的用户才会看见这些图示。
为了防止系统错误，N7700在图片文件上设置了以下限制：
每次档上传限制为 8MB 的大小。超过 8MB 的档不会被上传并且没有错误信息会显示。只有这些图片文件类型会被上传：*.jpg, *.gif, *.bmp, *.png, *.pcx, *.psd, *.bmp. 如果在上传过程中复制文件名存在，系统将会在原文件名之前添加一个号码(abc □1abc).。

创建相册

要创建一个相册，请按照以下步骤：

1. 点击**添加**按钮来创建一个新的相册。
2. 给相册输入一个名字，如果你想的话，输入一个描述。然后，点击**创建相册**图示。

密码保护相册

如果你想在特殊的相册上输入一个密码，请按照这些步骤：

1· 选择要保护的相册，点击**编辑**按钮，然后会出现**相册编辑**屏幕。

2· 相册的主人可以输入一个相册密码来保护相册，这样，只有拥有正确密码的人才能看相册。

上传图片到相册

使用网络用户接口来上传图片到相册非常简单：

1. 当创建了图片时，点击相册图示进入相册。最初相册是空的。
2. 点击**添加**按钮来上传图片到相册。**上传图片**屏幕会出现。用户可以一次性选择和上传多达8个图片。

3. 一旦上传了图片，你可以在相册上看到它。相册的主人可以用右上角上的**删除**或**修改**按钮来删除或修改图片

EXIF （可交换图形文件）信息

当你在看图片时，你也可以让N7700 对每个图片显示EXIF信息。



简单地点击EXIF按钮来显示EXIF信息。要隐藏这个信息，请再次点击EXIF按钮。

幻灯片放映

幻灯片放映是欣赏存储在N7700 上的图片的一种很好的方式。
你可以点击在右上角上的**开始幻灯片放映**来开始幻灯片放映。



要停止幻灯片放映，请点击右上角上的**停止幻灯片放映**图标。

映射一个客户机到N7700

你可以映射N7700 上的共享档夹，这样你就可以访问它们，就像他们是你计算机里面的驱动器一样。 你可以连接到N7700 上的共享档夹，如下面所示。

Windows

1.转至Windows里的**我的计算机**文件夹。
*2.*在菜单栏上，选择***工具，***然后***映像网络驱动器…***
3.出现**映像网络驱动器**窗口。
4.为共享文件夹分配一个驱动器字母。
5点击**浏览**按钮到你的网络上找到文件夹。或者，你输入你想连接的档夹名字，或者输入它的IP地址(i.e. \\192.168.1.100\share)
6点击**完成**。当**Connect AS…**（当…连接）窗口出现时，输入用户名和密码。
7.　点击**好**。当你分配驱动器时，这个共享档夹出现。你现在可以访问这个档夹，就好像它是你计算机上的一个驱动器一样。

Apple OS X

在**Apple**计算机上，你可以通过使用一个网络地址连接到你的共享计算机和服务器。
1· 选择***去>连接到服务器。***
2· 在服务器位址文本框中输入服务器的网络地址。
当使用SMB/CIFS协议连接时，输入： smb://192.168.1.100/Folder1
当使用AFP（远程档归档）协议连接时，输入：afp://192.168.1.100/Folder1
点击***连接***。
3· 当MAC OS X尝试连接N7700时，它会问访问这个文件夹的用户名和密码。
4· 当MAC OS X成功地连接到N7700时，一个代表文件夹的图示会出现在MAC OS X桌面上。你可以通过双击这个图示访问这个文件夹。

映像N7700 作为一个iSCSI驱动器

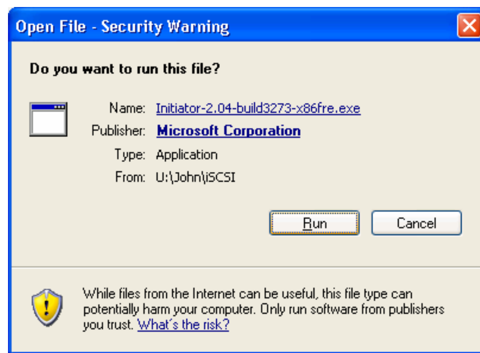
用N7700，你就能够映像它作为一个iSCSI驱动器。用Iscsi, 你可以用最大的速度远程访问N7700，就好象它是一个安装在你计算机上的本地驱动器一样。

要做这个，只需按照以下步骤：

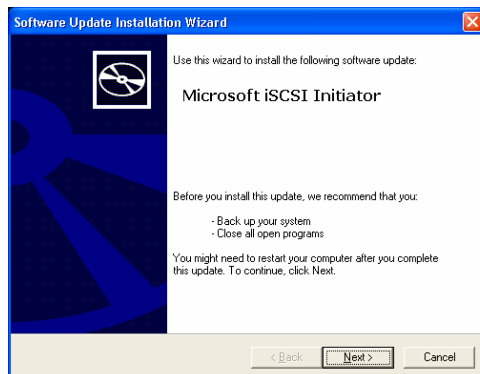
Windows 2000/XP

1. 首先从微软网站（http:www.Microsoft.com）下载iSCSI启动程序。你可以通过在他们主页上的搜索栏上输入Iscsi Initiator来找到这个软件。

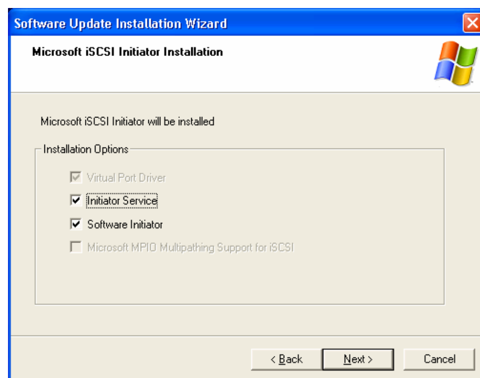
2. 一旦下载完成，通过双击EXE文件来安装iSCSI启动程序。以下的安全警告会出现，点击**运行**继续。



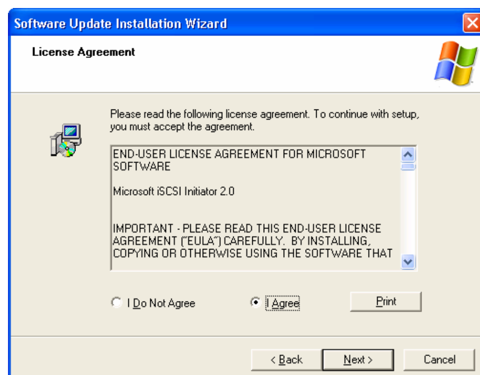
3. 通过使用安装向导，你现在可以安装iSCSI启动程序了。点击下一步继续



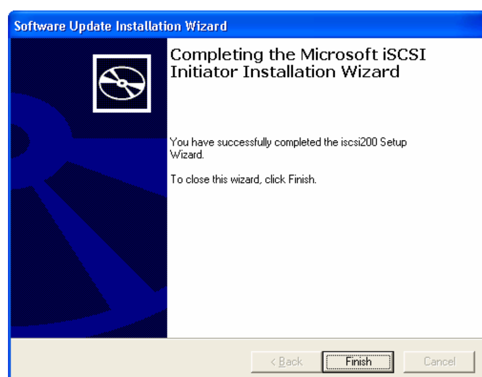
4. 使用默认选项，然后点击下一步。.



5. 阅读许可协议。要继续安装，点击**我同意**，然后点击**下一步**。



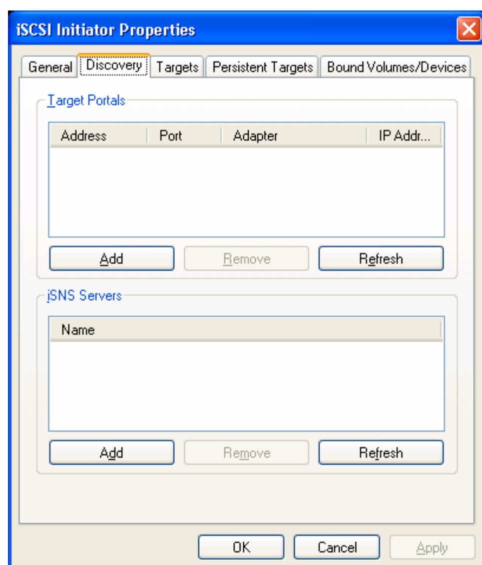
6. iSICI启动程序现在会自动安装。一旦安装完毕，点击**完成**.



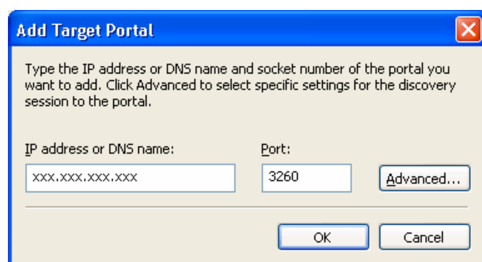
7. 通过双击桌面上的图标开始iSCSI启动程序。ISCSI启动程序属性窗口会出现



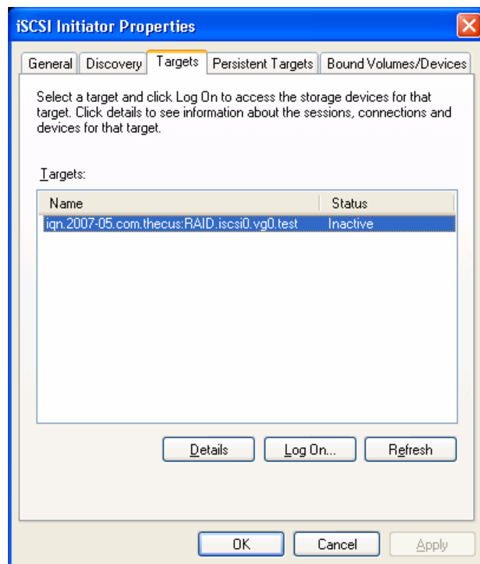
8. 选择**发现**标志符，在目标门户下，点击**添加**。.



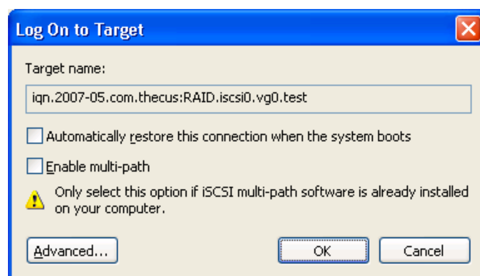
9. 输入N7700 的IP地址。点击**好**.



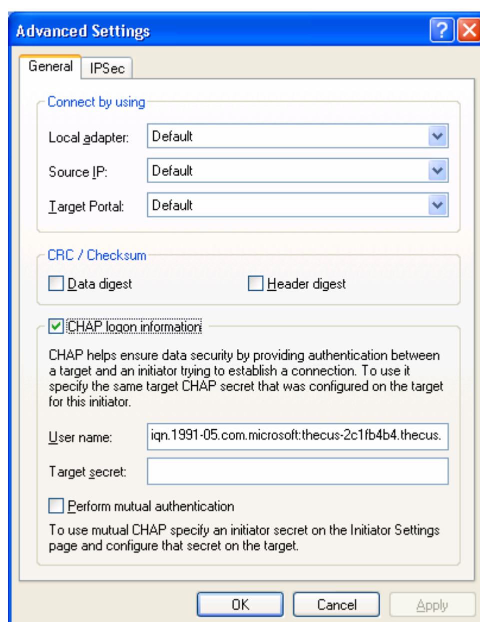
10. 在**iSCSI启动程序属性**窗口上，选择**目标**标志。选择了ISCSI目标，点击**登录**。会出现**登录到目标**对话框。



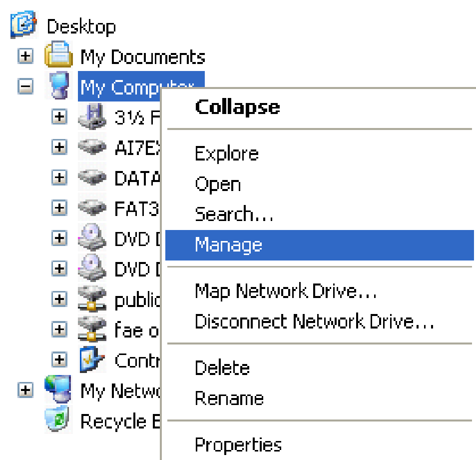
11. 如果你没有启用CHAP，点击**好**继续。



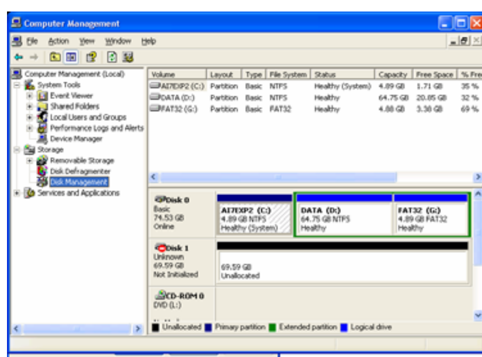
如果你已经启用了CHAP，点击**高级的**。在高级设置下，查看**CHAP登录信息**选项框，然后输入你的用户名和密码。点击**好**。



12. 右键点击桌面上的**我的计算机**，然后选择**管理**



13..点击磁盘管理，你会看见一个新列出的硬盘



14.低级格式化这个新硬盘，然后你能够把iSCSI目标当作一个本地驱动器使用.

Windows Vista

因为Windows Vista有预安装的iSCSI启动程序，所以你不必安装这个软件。相反，开始这个iSCSI启动，然后按照步骤第 8-14 作为一个iSCSI驱动器映像N7700

档备份

用N7700，有很多方法可以备份你的数据

Nsync

为了保持安全起见，只要你在存储目标上有合适的访问权利，就可以备份一个共享档夹到另外的N7700（Nsync存储目标）或FTP服务器。当在两个N7700之间使用Nsync时，你就可以选择在两个N7700'S间安全地传输档。

不管什么原因，你的N7700上的档丢失了，你可以从存储目标N7700上还原这些档。要定期地备份文件，你可以设置一个预定的任务，使它只一次，每日，每周，或者每月运行。你也可以限制你的Nsync任务的带宽，这样网络上的其它用户可以公平地共享带宽。

在**存储**菜单下，点击**Nsync**,然后会出现**Nsync**窗口，以下是每一项的描述：

Nsync	
项目	描述
任务名	你的Nsync任务的名字
服务器	你的目标服务器的IP地址
共享档夹	你想要备份的档夹。
最后的时间	当执行最后的Nsync任务的时间。
最后的状态	你最后的Nsync任务的状态
行动	通过按行动按钮，管理员可以运行或者停止一个Nsync任务。
带宽设置	Nsync任务上的带宽控制。
添加	点击添加一个Nsync任务
修改	点击修改一个Nsync任务
修复	修复Nsync目标的共享文件夹。
删除	点击删除一个Nsync任务，Nsync存储目标上的备份文件也会被删除。

添加一个Nsync任务。

从**Nsync信息**屏幕上，点击**添加**，**添加Nsync任务**屏幕出现.

添加**Nsync**任务	
项目	描述
任务名	你的Nsync任务的名字
生产商	选择是否这个存储目标是一个Thecus产品（例如。N7700）或者FTP服务器。
目标服务器IP地址	你的目标服务器的IP地址
源文件夹	你想要备份的共享档夹。
Nsync任务名	你的Nsync任务的名字
目标服务器上认证的用户名	目标服务器上的账号名。
目标服务器上的密码	目标服务器用于用户名的密码
测试连接	点击检查连接到目标服务器。
计划	计划你的共享档夹的备份。
时间	Nsync任务运行的时间
类型	选择是否以每日，每周，或者每月运行Nsync任务。 **每日**：输入日的时间来执行Nsync任务 **每周**：输入周的哪一天来执行这个任务。 **每月**：决定月的哪一天来执行这个任务。
应用	点击提交任务。

注意	在开始 Nsync 任务之前，确保启用目标服务器的 Nsync 服务器（或者 FTP 服务器）

安装一个Nsync设备上的一个Nsync目标

在Nsync目标服务器上，那个服务器的管理员必须用一个命名为“Nsync”的文件夹设置一个用户账号并允许写入访问。

1. 在Nsync服务器上，为Nsync 来源添加一个用户。（例如.nsyncsource1）.关于怎样在N7700 上添加一个用户的说明，请见**第四章：系统管理>用户和组管理>本地用户配置>**添加用户

2. 在Nsync服务器上，允许那个用户（例如.nsyncsource1）到Nsync档夹写入访问。更多关于设置一个档夹的ACL（访问控制列表）的说明，请见第四章：系统管理**>**文件夹管理**>**档夹访问控制列表（**ACL**）。

3. 一旦做了这些，通过使用那个ID和密码，目标服务器会开始接受服务器的Nsync任务。

在另一个设备上安装Nsync目标

当你安装你的Nsync任务时，如果你选择“其它设备”，N7700 会使用FTP协议来备份共享档夹。在外部存储设备上，确保有一个命名为“nsync”的档夹，并且认证ID在那个档夹里有可写入的权利。

指定N7700 作为一个Nsync目标

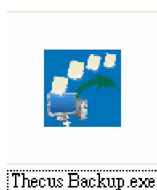
N7700可以充当一个Nsync服务器，使另外一个装有Nsync的Thecus NAS在远处备份它们的档到N7700。从网络菜单上，选择**Nsync**目标项，会出现**Nsync目标服务器设置**屏幕。

Nsync目标服务器设置	
项目	描述
Nsync目标服务器	启用或者禁用Nsync目标支持。

NOTE
To enable Nsync task to go thru firewall, you have to open port TCP/1194 on your firewall in both directions.

Thecus备份实用程序

Thecus备份实用程序在你的安装光盘上。当你在光盘上点击时，这个备份实用程序会在**程序组 > Thecus > Thecus**备份实用程序下被安装。如果它没被安装，你可以复制这个档(**Thecus Backup Utility.exe**)，把它放在硬盘合适的位置上，然后双击执行它。



NOTE
如果你在你的光盘上无法找到Thecus 备份实用程序。请从 Thecus 网站上下载。(http://www.thecus.com)

当你第一次执行这个实用程序时，它会问你是否创建一个DB（数据库）文件。点击***是***。

1. 点击*添加*创建一个备份任务。会出现*添加新的任务*对话框

添加新的任务	
项目	描述
任务	为当前任务指定一个名字。
出处	点击说明原活页夹/文件位置。
增量备份	点击说明是否备份将会增量。 如果未选中，将会全部备份。
目标	点击指定目标文件夹/文件位置。
排除扩展名	含有这些扩展名的档会被跳读，不会被备份到目标文件夹。
注释	如果你想的话，对你的记录输入注释。

2. 如果要计划任务每隔一段时间运行，对那个认为点击**计划**图示。你可以计划任务**每月**或者**每周**运行
3. 要对那个任务查看日志，点击那个任务的**日志**图标。

注意	Thecus 备份实用程序也支持 MAC OS X. 只要复制 Thecus BackupUtility.dmg 到你的 MAC OS X 机子，然后双击执行它

Windows XP资料备份

如果你使用Windows XP Professional（XP专业版），你也可以使用Windows备份实用程序(Ntbackup.exe)来备份你的档。

如果你使用Windows XP Home Edition（家庭版），按照这些步骤安装这个实用程序：
1. 插入the Windows XP CD到驱动器，在**我的计算机**里双击**CD**图标。
2.当出现欢迎光临Microsoft Windows XP屏幕时，点击**执行其它任务**。
3. 点击**浏览这张CD**。
4.在Windows浏览器里，导航到***ValueAdd*** > ***Msft*** > ***Ntbackup***.
5.双击***Ntbackup.msi*** 来安装备份实用程序。

一旦安装，你可以按照以下步骤使用Windows备份实用程序：
- 点击*开始*，然后点到***All Programs***（*所有程序*） > ***Accessories*** （*附件*）> ***System Tools***（*系统工具*）>***Backup***（备份）来开始这个向导。

2.点击下一步跳转到前面开始的页面。从第二页中选择**Backup files and settings** （备份文件和设置），然后点击下一步。
3.选择你想要备份的选项。
4.点击 *下一步*，在备份类型，目标，页面名字，使用*浏览*按钮指定一个备份位置。
5. 找到并选择指定你的N7700作为备份目标的驱动器，然后点击 *下一步。*
6. 点击 *下一步*来显示向导的最后的页面，然后点击*完成*来开始备份。

Apple OS X备份实用程序

Mac OS X不包含任何备份软件。但是，有很多用于Mac OS X的备份方案。包括iBackup, Psyncx, iMSafe,Rsyncx, Folder Synchronizer X, Tri-BACKUP, Impression, Intego Personal Backup, SilverKeeper, 以苹果的dotMac备份实用程序来命名的只有很少。要找到更多免费和共享的备份实用程序软件，转至VersionTracker，或者Mac Update，然后搜索“备份”

第七章:提示与技巧

USB和eSATA存储扩充

N7700通过它的三个USB埠支持外置的USB硬盘。一旦成功地装好USB硬盘，整个容量会被自动地复制到默认的USB HDD档夹。 N7700支持最多6个USB外置存储设备。USB硬盘空间上的所有文件名都是区分大小写的。

N7700也支持带有eSATA端口的eSATA硬盘。

在把USB硬盘接到N7700前，你必须首先在台式计算机或者笔记本计算机上进行分区和格式化。附加设备会被放在 \\192.168.1.100\usbhdd\sdf1，这里的192.168.1.100指的是N7700的IP地址，sdf1代表磁盘#6上的第一个分区，eSATA或者USB磁盘驱动器。如果它是一个NIFS（Windows NT 文件系统）分区，NAS（网络存储设备）用户可以从 \\192.168.1.100\usbhdd\sdf1 上打开或者复制档，但是不能添加新的档或者修改现有的档。

注意

如果你想写入USB存储设备，文件系统必须是FAT32

USB 存储	FAT32 分区	NTFS 分区
读	OK	OK
写	OK	-

添加一个预备盘

有了RAID1,5,6,或10数组，你可以在安装了最初的RAID之后，添加一个预备盘。要添加一个预备盘，请按照以下步骤：
1.在RAID配置屏幕上，勾选硬盘的选择框，选择你想要指定作为一个预备盘的硬盘。

2.点击**添加备用**。磁盘会被配置为一个预备盘。当RAID里的其中一个磁盘设置失败时，系统会自动重建这个预备盘。

远程管理

你可以为远程管理设置你的N7700。用远程管理，你可以在因特网上访问你的N7700，即使你的N7700在路由器后面。如果你正在旅游，突然需要你的N7700上的一个档，这就非常有用了。

安装远程管理需要三个步骤，并且需要下列的设备：

- Thecus N7700 NAS设备
- 带有动态DNS支持的Cable/DSL路由器
- 家庭计算机
- 因特网连接。

注意

路由器安装根据使用的路由器而定。例如，我们使用*Asus WL500g*是因为它支持动态DNS（动态域名服务器）。对于安装帮助，请联系你的路由器硬件经销商

第一部分： 设定一个DynDNS（动态域名服务器）账号。

1.从你的家庭计算机上转至http://www.dyndns.org
2.点击***Sign Up Now（现在就注册）***链接。
3.检查选择框，选择一个用户名（例如：N7700），输入你的邮箱地址（例如：（xxx@example.com)，检查***Enable Wildcard***,（启用向导），然后设定一个密码（例如：XXX）。
4.等待从www.dyndns.org上来的邮件。
5.打开邮件，点击启动你的账号。

第二部： 分启用路由器上的DDNS（动态域名服务器）

1.转至路由器安装屏幕，然后从你的家庭计算机上选择***IP Config*** > ***Miscellaneous DDNS Setting（IP配置***>多种DDNS设置）
2.对是否启用**DDNS**客户端点击是
3.选择**www.dyndns.org**.
4.转至路由器安装屏幕，输入以下信息：
a:用户名或者邮箱地址：**xxx@example.com**
b.密码或者DDNS口令：**XXXX**
c. 主机名字: **www.N7700.dyndns.org**
d. 启用向导？选择*是*
e.手动更新：点击*更新。*

第三部分：安装虚拟服务器（HTTPS）

1.导航至***NAT Setting*** > ***Virtual Server***.（NAT设置>虚拟服务器。）
2.对于*启用虚拟服务器，*选择*是。*
3.安装HTTPS服务器。
a.知名的应用软件：选择用户定义
b.本地IP：输入192.168.1.100
c.埠范围：443（在N7700上默认HTTPS埠设置）
d.协议:选择TCP
e.点击添加。
f.点击应用。
4.从因特网上的另一台计算机测试HTTPS连接。
a.从远程计算机上，打开你的浏览器和输入**https://www.N7700.dyndns.org**
b.你应该可以看到N7700的登录页面。

防火墙软件配置

如果你使用一个防火墙软件（例如：诺顿因特网安全）并且无法连接到N7700，你可以尝试下列步骤：
1.双击NIS系统托盘上的图标，然后配置个人防火墙。
2.在程序页面上，找到**SetupWizard.exe**，然后改变允许所有的许可。如果它不在程序行表上，使用添加或者程序扫描按钮来找到它。
3.在网络页面上，手动添加**N7700IP**地址（例如192.168.1.100) 到可信任列表。

代替损坏的硬件驱动器

如果你正在使用RAID1，RAID5，RAID6，或者RAID10，你可以很容易地代替一个在Thecus N7700里的损坏的硬盘驱动器，同时使用系统的自动数据恢复功能来使你的数据保持安全。

硬盘驱动器损坏

当一个硬盘驱动器损坏了，它的指示灯发出稳定的红色。如果数据在RAID（磁盘阵列）卷上，系统指示灯也会发红并且系统会鸣叫。

代替一个硬盘驱动器

要在N7700里代替一个硬盘驱动器
例丑- 移除带有损坏的硬盘的托盘。
例寅- 拧开损坏的硬盘，然后把它从托盘上拿出来。
3．放入一个新的硬盘到托盘，然后扭紧螺丝。
4．把这个硬盘托盘插回到N7700，直到它咬合在某一位置。如果需要，你也可以用一把钥匙锁住它。
5．当访问硬盘驱动器时，指示灯闪绿色光，如果错误指示灯闪红色，就表示有问题。

RAID（磁盘阵列）自动重新组建

当在N7700上使用RAID1，5，6，10时，如果发现错误，你可以使用自从重新组建功能。
1. 当硬盘不能运作时，系统会鸣叫，或者会发送一份邮件通知到指定的收件人。
2. 检查硬盘指示灯，看硬盘是否已经不能运作。
3. 按照以上提到的步骤来代替失去作用的硬盘。

系统自动检测到新的硬盘，并在硬盘彻底不能运作之前，开始自动重建序列来修复它的状态。

第八章：故障检修

忘记我的网络IP地址

如果你忘记你的网络IP地址，并且没有物理访问系统，你可以通过直接从N7700的LCD面板上找到IP地址，或者使用安装向导来重新获取你的N7700IP地址。

1. 开始安装向导，它自动检测到所有在你网络上的Thecus IP存储产品。
2. 你应该能够找到N7700的IP地址，这是你忘记的在**Device Discovery（发现设备）**屏幕里的IP地址。

不能在Windows XP里映像一个网络驱动器

你可能会在以下情况在映像一个网络驱动器方面有问题。

1. 通过一个不同的用户名和密码，网络文件夹当前被映像。要使用一个不同的用户名和密码连接，首先必须断开任何连接到网络共享的现有的映像。

2.映像网络驱动器可能不会被创建因为出现下面的错误：**同个用户与服务器或者共享资源有多个连接，使用多于一个用户名是不允许的。**断开所有之前服务器或者共享资源的连接，然后重试。

要检查现有网络连接，在DOS提示符下输入net use(网络使用)。如何要了解更多信息请查看以下网址：
http://esupport.thecus.com/support/index.php?_m=downloads&_a=viewdownload&downloaditemid=57&nav=0

修复出厂设置

从**系统**菜单上，选择**出厂默认**项，然后会出现**重设到出厂默认设置**屏幕。按**应用**重设N7700到出厂默认设置。

警告	重设到出厂默认设置不会清除存储在硬盘里的数据，但是会恢复所有设置到出厂默认值

时间和日期设置的有关问题

管理员能够选择一个NTP服务器来与N7700的时间保持同步。但是，如果N7700不能访问因特网，你可能在设置时间和时区的时候遇到问题。如果这发生了：

1. 登录到网站管理接口。
2. 导航至***系统>时间***
3. 在***NTP服务器***下，选择否。
4. 选择***日期，时间和时区***。
5. 点击***应用***

另外，如果N7700能访问因特网，并且你想用默认值保留NTP服务器clock.isc.org，请确保DNS服务器输入正确，因此，正确解决NTP服务器名。
（见***网络> WAN > DNS服务器***）

附录A：产品规格

硬件规格

产品型号	**N7700**
网络信息	
WAN（广域网）	千兆 RJ-45 连接器
LAN（局域网）	千兆 RJ-45 连接器
存储	
HDD驱动器	7 x 3.5” SATA II HDD, 可热插拔的
HDD支持	SATA II HDDs 达到 1000GB (1TB)
eSATA	用户容量扩充的 1 x eSATA连接器。
I/O 界面	
USB 埠	4 x USB A型端口（主机模式）
系统信息	
LCD控制面板	用户基本配置和状态显示
系统LED（指示灯）显示	6×LED（电源 系统状态，网络活动X2，USB 拷贝，eSATA连接）
物理	
高度	320 mm
宽度	210 mm
深度	270 mm
电源	服务器级的AC 电源 100/220V AC，50/60HZ，自动检测
安全	可锁的磁盘托盘
环境	
温度	5 ~ 40°C
湿度Humidity	20 ~ 85%的相对湿度（不凝结的）
认证Certifications	CE, FCC, BSMI, C-Tick, RoHS Compliant

产品型号	**N7700SAS**
网络信息	
WAN（广域网）	千兆 RJ-45 连接器
LAN（局域网）	千兆 RJ-45 连接器
存储	
HDD驱动器	7 x 3.5” SATA\SAS HDD, 可热插拔的
HDD支持	SATA\SAS HDDs 达到 1000GB (1TB)
eSATA	用户容量扩充的 1 x eSATA连接器。
I/O 界面	
USB 埠	4 x USB A型端口（主机模式）
系统信息	
LCD控制面板	用户基本配置和状态显示
系统LED（指示灯）显示	6×LED（电源 系统状态，网络活动X2，USB 拷贝，eSATA连接）
物理	
高度	320 mm
宽度	210 mm
深度	270 mm
电源	服务器级的AC 电源 100/220V AC，50/60HZ，自动检测

安全	可锁的磁盘托盘
环境	
温度	5 ~ 40°C
湿度Humidity	20 ~ 85%的相对湿度（不凝结的）
认证Certifications	CE, FCC, BSMI, C-Tick, RoHS Compliant

软件规格

网络文件协议	微软网络（CIFS/SMB） 苹果文件协议（AFP3） 网络文件系统（NFS v3） 文件传输协议（FTP） 超文本传输协议（HTTP） 安全超文本传输协议（HTTPs）
认证	本地用户账号 微软活动目录认证（AD）
网络客户机类型	Microsoft Windows NT/2000/XP/2003/Vista Unix/Linux/BSD MAC OS X/9/8.6
网络配置	固定的IP地址 动态IP地址 802.3ad基于故障转移和链路聚合
磁盘管理	磁盘状态监控（S.M.A.R.T） 磁盘转速减慢。
RAID	RAID0，1，5，6，10 和JBOD（磁盘簇） 支持多重RAID模式-用户可以用一个系统里各种RAID级别创建多重RAID卷。 自动重建 热插拔 热备份 磁盘漫游 磁盘阵列移转 RAID扩充
iSCSI 目标	支持s: Microsoft iSCSI Initiator v2.0.4 StarPort Initiator V3.5.2 MAC OS: globalSAN iSCSI initiator version 3.0 (1150) Linux: open-iscsi 2.0-865
活页夹管理	共享档夹级别权限 公共活页夹
定额管理	共享档夹定额控制
备份	Thecus备份实用程序(Windows XP/2000 and MAC OS X) Thecus Nsync
系统管理	网络图形用户接口 对语言支持（英语，法语，德语，意大利语，繁体中文，简体中文，日语，韩语，和西班牙语） NTP支持 远程网络 计划电源开/关

事件通知	邮件通知 蜂鸣器通知 LCD
UPS支持	在低电量时，通过RS-232 和系统关闭进行UPS监控
打印机服务器	USB服务器（IPP支持）
支持的USB设备	USB打印机 外置的HDD/闪存盘 USB IEEE 802.11 b/g适配器w/AP模式支持
安装实用程序	Windows 2000/XP/2003 MAC OS X

*PDC/AD支持：在微软活动目录域里作为一个客户机成员工作，允许N7700 为认证系统和认证共享文件夹使用域用户和组设置。

**对于支持的USB适配器，请联系sales@thecus.com.

附录B：客户支持

如果你的N7700不能正常地运作，我们鼓励你查看第八章：故障检修向导，在这份手册里。你也要确保你正在使用N7700最新的固件版本。Thecus致力于向客户提供免费的固件更新。我们最新的固件在我们的下载中心上：

http://www.thecus.com/download.php

如果你的N7700仍然出现问题，或者你需要一个退货验证（RMA），请随时通过我们的技术支持网站联系技术支持人员。

http://www.thecus.com/support_tech.php

在美国的客户必须发送所有技术支持咨询到这个邮箱地址：

Support-us@thecus.com

对于销售信息，你可以发邮件到

sales@thecus.com

谢谢您选择Thecus!



附录C：RAID（磁盘阵列）基础

概述

独立磁盘冗余数组（RAID）是几个提供数据安全性和高性能的硬盘数组。一个磁盘阵列系统同时访问几个硬盘，这在一个单硬盘上提高了I/O性能。数据安全性被一个磁盘阵列增强，因为通过从其它磁盘阵列硬盘重建的冗余数据，由硬盘损坏而引起的数据丢失情况可以减少。

优点

RAID提高了I/O性能，通过存储错误的公差和冗余的数据提高数据安全性

提高的性能

RAID提供同时访问几个硬盘驱动器，这样大大地提高了I/O性能。

数据安全性

不幸的是，硬盘驱动器出故障是件普通的事。RAID可以防止由于硬盘故障丢失数据。RAID提供了另外的硬盘驱动器，这个驱动器可以防止数据从出故障的硬盘驱动器中丢失。如果硬盘驱动器出故障，RAID卷可以从存储在其它硬盘驱动器上的数据和奇偶校验中更新数据。

RAID（磁盘阵列）级别

Thecus N7700支持标准的RAID级别0, 1,5，6，10,50和JBOD（磁盘簇）。当你创建一个系统卷时，你选择一个RAID级别。选择一个RAID级别的因素有：

- 你对性能的需要
- 你需要数据安全性
- 系统里的硬盘驱动器的数量，系统硬盘驱动器的容量
-

以下是对每一个RAID级别的描述。

RAID 0（磁盘阵列 0）

RAID0 最适用于应用软件，这种应用软件需要高带宽但是不需要高级的数据安全性。RAID 0提供所有RAID级别的最好性能，但是不提供数据冗余。

RAID0使用磁盘分割，把数据分割成数据块，用来在卷里的所有的硬盘驱动器写入数据。然后系统可以使用多硬盘驱动器更快速地读取和写入。当RAID被创建时所设的数据块容量参数决定了每一个数据块的大小。没有奇偶校验计算使写入操作复杂化。

RAID 1（磁盘阵列 1）

RAID1 从一个硬盘驱动器到另一个硬盘驱动器映像所有的数据，因而提供完整的数据冗余。但是，数据存储容量的成本翻一番。

这对完整的数据安全性非常好。

RAID5（磁盘阵列 5）

RAID5提供了数据安全性和好的性能。最适合于同时执行很多小输入/输出传输的网络，还有需要数据安全性的应用软件，例如，办公室自动化和在线客户服务。对于具有高读取要求但是低写入要求的应用软件来说也同样使用它。

RAID5包含以字节级别衡量的磁盘分段；奇偶校检信息写入几个硬盘驱动器。如果硬盘出故障，系统使用存储在每个其它硬盘上的奇偶数重建所有丢失的信息。

RAID6 （磁盘阵列 6）

RAID6本质上是RAID级别5的扩充。通过使用又一个独立分布式奇偶校验方案（双重奇偶校验来允许另外的错误容差。数据穿过一连串驱动器被分割在块级上，就像在RAID5里一样。又一套奇偶数穿过所有驱动器时被计算和写入。RAID6提高了极其高的数据错误容差和可以允许同时出现两个有故障的磁盘。

这是为任务关键时应用的最好解决方案。

RAID10 （磁盘阵列 10）

RAID 10 被作为条带数组执行，它的段却是RAID 1 数组
RAID 10 的容错功能和RAID 1 相同
当单独映射时，RAID10对错误容差具有同样的总开销（系统资源的占用情况）。分条使用RAID 1 段得到较高的I/O率
在这种情况下，RAID 10 可以抵抗多个磁盘的同时出错。

应用的最佳解决方案是会另外跟RAID1一起搭配，但是需要另一个性能提升。

JBOD 磁盘簇

虽然磁盘的连接（也叫做JBOD，或者：“只是一束磁盘”不是有限的RAID级别中的一个，它是一种流行的方式，因为它把复合的物理硬盘驱动器合并到一个单一的虚拟驱动器。就象它的名字所暗示的一样，磁盘仅仅是连接到一起。自始至终，所以他们很显然是一个单一的大磁盘。

因为磁盘簇上的数据不受保护，一个驱动器损坏不能导致所有数据丢失。

数据块容量

数据片段的长度在穿过多个硬盘之时被写入。数据穿过RAID的多个硬盘时被写入条带。因为多个磁盘在同一时间被访问，磁盘条带化加强了性能。条带大小可以有很多。

磁盘使用

当所有 7 个磁盘大小都一样，并且在RAID里使用，N7700 的磁盘使用比率列表如下：

RAID 级别	使用空间
RAID 0	100%
RAID 1	1/n x 100%
RAID 5	(n-1)/n x 100%
RAID 6	(n-2)/n x 100%
RAID 10	50%
JBOD	100%

n：HDD number

注意	RAID10 只允许 6 个磁盘，一个是预备盘

附录D：活动目录基础

概述

用windows2000, Microsoft引入的活动目录（活动目录服务），是一个大的数据库/信息库。在活动目录之前，Windows操作系统不能在它的域数据库里存储另外的信息。活动目录也解决了放置数据的问题；之前这依靠网络邻居，比较慢。管理用户和组是活动目录所解决的其它事之一。

什么是活动目录？

活动目录被建立为一个可扩展的，延伸的目录服务，这个服务是设计来对付企业需要的。用于存储用户信息，账号，密码，打印机，计算机，网络信息和其它数据的数据存储器，Microsoft把活动目录叫做一个“namespace(名称空间)”，这里的名字是可以解决的。

ADS（活动目录服务）优点

ADS让N7700在办公室环境下与现有的ADS相结合。这意味着N7700能够在ADS服务器上认出用户和密码。其它关于ADS支持供应的在主要优点包括：

1. N7700 与现有的办公室IT基础构架容易的结合。N7700 充当一个ADS的成员。

这个特性显著地降低了系统管理员的总开销。例如，可以在N7700 上自动地执行ADS服务器上的企业安全策略和用户权限。

2. 集中的用户/密码数据库

N7700不保留它自己的用户/密码数据库的复件。这避免了N7700和其它服务器之间的数据不一致性。例如，如果没有ADS支持，管理员可能需要删除N7700和每个单独的服务器上的一个特定的用户权限。用ADS支持，ADS服务器上的改变就会被它的所有ADS成员所知道。

附录E： UPS相容列表

Brand	Series	Model	Notes
Ablerex	MS-RT		
ActivePower	1400VA		
AEC	MiniGuard UPS 700 M2501 cable		
APC	Back-UPS Pro		
	Matrix-UPS		
	Smart-UPS		
	Back-UPS	940-0095A/C cables, 940-0020B/C cables, 940-0023A cable	
	Back-UPS Office	940-0119A cable	
	Masterswitch Not a UPS - 940-0020 cable		
	Back-UPS RS 500 custom non-USB cable		
Belkin	Regulator Pro serial		
	Resource		
	Home Office	F6H350-SER, F6H500-SER, F6H650-SER	
	Universal UPS	F6C800-UNV, F6C120-UNV, F6C1100-UNV, F6H500ukUNV	
Best Power	Fortress (newer)		
	Fortress Telecom		
	Axxium Rackmount		
	Patriot Pro		
	Patriot Pro II		
	Patriot INT51 cable		
	Micro-Ferrups		
	Fortress/Ferrups f-command support		
Centralion	Blazer		
Clary	ST-800		
Compaq	T1500h		
Cyber Power Systems		320AVR, 500AVR, 650AVR, 700AVR, 800AVR 850AVR, 900AVR, 1250AVR,. 1500AVR, Power99 550SL, 725SL, CPS825VA, 1100AVR, 1500AVR-HO	
Deltec	PowerRite Pro II		
Dynex	975AVR		
Effekta	MI/MT/MH 2502 cable		
Energy Sistem	(various)		
ETA	mini+UPS WinNT/Upsoft cable		
ETA	mini+UPS PRO UPS Explorer cable		
Ever UPS	NET *-DPC		
	AP *-PRO		
Ever-Power	625/1000		
Exide	NetUPS SE		
Fenton Technologies	PowerPal P-series		
	PowerPal L-series		
	PowerOn		
	PowerPure		
Fairstone		L525/L625/L750	
Fideltronik	Ares 700 and larger		
	Other Ares models		

Brand	Series	Model	Notes
Fiskars	PowerRite MAX		
	PowerServer	10, 30	
Gamatronic	All models with alarm interface		
	MP110/210		
	MS-T		
	MS		
	µPS3/1		
Gemini	UPS625/UPS1000		
HP	R3000 XR		
	R5500 XR		
INELT	Monolith 1000LT		
Infosec	iPEL	350, 500, 750, 1000	
Ippon	(various)		
Liebert	UPStation GXT2 contact-closure cable		
Masterguard	(various)		
Meta System	HF Line	1..4 boards, /2 5..8 boards	
	HF Millennium	810, 820	
	HF TOP Line	910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980	
	ECO Network	750, M1000, M1050, M1500, M1800 M2000, M2100, M2500, M3000	
	ECO	305, 308, 311, 511, 516, 519, 522	
	ally HF	800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500	
	Megaline	1250, 2500, 3750, 5000, 6250, 7500, 8750, 10000	
MGE UPS SYSTEMS	NOVA AVR 600 Serial		
	NOVA AVR 1100 Serial		
	Pulsar Ellipse	USBS Serial cable, S, Premium USBS Serial cable, Premium S	
	Ellipse Office	600 Serial cable, 750 Serial cable, 1000 Serial cable, 1500 Serial cable	
	Pulsar EXtreme C / EX RT		
	Comet EX RT	Serial port, 3:1 Serial port	
	Pulsar Esprit		
	Evolution S	1250, 1750, 2500, 3000	Serial Port
	Pulsar M	2200, 3000, 3000 XL	Serial Port
	Pulsar	700, 1000, 1500, 1000 RT2U, 1500 RT2U, MX 4000 RT, MX 5000 RT Evolution, EXtreme C, ES+, ESV+, SV, ESV, EX, EXL, PSX, SX, Extreme	Serial Port
	Comet EXtreme		
	Comet / Galaxy (Serial)	Utalk Serial Card (ref 66060), HID COM Serial Card (ref 66066)	
MicroDowell	B.Box BP	500, 750, 1000, 1500	
Microsol	Solis	1.0 1000VA, 1.5 1500VA, 2.0 2000VA, 3.0 3000VA	
	Rhino	6.0 6000VA, 7.5 7500VA, 10.0 10000VA, 20.0 20000VA	
Mustek	Various		
	Powermust	400VA Plus, 600VA Plus, 800VA Pro 1000VA Plus, 1400VA Plus, 2000VA USB	
Nitram	Elite	500, 2002	
Oneac	EG/ON Series advanced interface		
Online	P-Series		
OnLite	AQUA 50		
Orvaldi	various not 400 or 600		
Powercom	SMK-800A		
	ULT-1000		

Brand	Series	Model	Notes
Powercom	TrustTrust 425/625		
	BNT-1000AP		
	Advice Partner/King Pr750		
	BNT-2000AP		
PowerGuard	PG-600		
PowerKinetics	9001		
PowerTech	Comp1000 DTR cable power		
Power Walker	Line-Interactive VI1000		
Powerware		3110, 3115, 5119, 5125, 5119 RM, PW5115 PW5125PW9120, PW9125, 9120, 9150, 9305	
Powerwell	PM525A/-625A/-800A/-1000A/-1250A		
Repotec	RPF525/625/800/1000		
	RPT-800A		
	RPT-162A		
SMS (Brazil)	Manager III		
SOLA		325, 520, 610, 620, 330	
SOLA/BASIC Mexico	various ISBMEX protocol		
Socomec Sicon	Egys 420 VA		
Soltec	Winmate 525/625/800/1000		
Soyntec	Sekury C	500, 800	
SquareOne Power	QP1000		
SuperPower	HP360, Hope-550		
Sweex	500/1000 smart - shipped with SafeNet		
	500/1000 contact closure - shipped with UPSmart		
	BC100060 800VA		
Sysgration	UPGUARDS Pro650		
Tecnoware	Easy Power 1200		
Tripp-Lite	SmartUPS		
	SmartOnline		
	(various) Lan 2.2 interface - black 73-0844 cable		
Trust	UPS 1000 Management PW-4105		
UNITEK	Alpha	500 IC, 1000is, 500 ipE	
UPSonic	LAN Saver 600		
	Power Guardian		
Victron/IMV	(various)		
	Lite crack cable		

注意

- 标记蓝色的 UPSes 已经被测试并且能很好地工作。
- 如果你的 UPS 不在支持列表里，确保 UPS 支持以下协议中的其中一项：
  SEC 协议
  通用 RUPS 型
  通用 RUPS2000（Megatec M2501 电缆）
  PhoenixTec 协议
  安全网络软件

附录F：许可证信息

概述

在GNU通用公共许可证书下，这个产品包含有版权的第三方软件许可证。对于证书的其它条款，请见GNU通用公众许可证。

源编码可用性

Thecus科技公司，公开了充分的源代码的GPL许可软件。，关于你如何才能够获得我们的源代码的更多信息，请访问我们的网站， http://www.thecus.com 。

版权

- 此产品包括由Eric Young写的加密功能的软件（eay@cryptsoft.com ）。
- 此产品包括Mark Murray开发的软件。
- 此产品包括由Eric Young开发的软件。(eay@cryptsoft.com).
- 此产品包括由OpenSSL项目开发的软件， 这个软件在OpenSSL工具箱里供使用。该openssl的工具箱（http://www.openssl.org/）。
- 此产品包括php，可以从（http://www.php.net/）上免费获得。
- 此产品包括由加利福尼亚的大学，伯克利分校和它的贡献者开发的软件
- 此产品包括由双赢策略公司开发的软件。
- 此产品包括由Apache Group开发的软件，这个软件在Apache HTTP服务器项目里供使用。（http://www.apache.org/）。
- •此产品包括由Softweyr LLC，加利福尼亚的大学，伯克利分校和它的贡献者开发的软件。
- 此产品包括由Bodo Moeller开发的软件•
- 此产品包由Greg roelofs和贡献者为这本书开发的软件。“PNG，权威性的指导”，由O'Reilly和合伙人发布。
- 此产品包括由netbsd基金公司和它的贡献者开发的软件，
- 此产品包括由Yen Yen Lim和美国北达科他州大学开发的软件。
- 此产品包括由在劳伦斯伯克利实验室的计算机系统工程集团所开发的软件。
- 此产品包括由Kungliga Tekniska hgskolan和它的贡献者开发的软件。
- 此产品包括Nick Simicich开发的软件。
- 此产品包括由Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)开发的软件•
- 此产品包括由Christopher G. Demetriou为 netbsd项目开发的软件。

CGIC 许可证有效期

基本许可证

CGIC ，版权所有，1996 年， 1997 年， 1998 年， 1999 年， 2000 年， 2001 年，2002 年， 2003 年， 2004 年由 Thomas Boutell和boutell.com有限公司所有。

准予免费使用cgic的任何应用软件，无论商业还是非商业。但是，这个版权段落必须出现在有“信誉”的页面上，这个页面可以在程序的公用在线和离线档上被访问。如果没有一份关于更改的作者的明确说明，就不能发布CGIC实验室的修改版，而且此通知在任何情况下都不会被删除。更改后的内容可能也会被上交到主要CGIC发行处的作者。

GNU通用公共许可证

版本2，1991年六月

前言

大多数软件授权声明是设计用以剥夺您共享与修改软件的自由。相反地，GNU通用公共授权力图保证您共享与修改自由软件的自由—确保软件对所有的 使用者而言都是自由的。通用公共授权适用于大多数自由软件基金会的软件，以及任何作者指定使用本授权的其它软件。（有些自由软件基金会的软件，则适用 GNU函数库通用公共授权规定。）您也可以让您的软件适用本授权规定。

当我们在谈论自由软件时，我们所指的是自由，而非价格。我们的通用公共授权系设计用以确保使您保有散布自由软件重制物的自由（以及您可以决定此 一服务是否收费），确保您能收到源码或者在您需要时便能得到它，确保您能变更软件或将它的一部分用于新的自由软件；并且确保您知道您可以从事上述的事情。

为了保障您的权利，我们需要作出限制：禁止任何人否认您上述的权利，或者要求您放弃这些权利。如果您散布软件的副本，或者对之加以修改，这些限制就转化成为您的责任。

例如，假如您散布此类程序的副本，无论是免费或收取费用，您必须将您所享有的一切权利交付收受者。您也必须确保他们能收到或得到源码。而且您必须向他们展示这些条款的内容，使他们知悉他们所享有的权利。

我们采取两项措施来保护您的权利：(1)以著作权保护软件，以及(2)提供您本授权，赋与您复制、散布及／或修改软件的法律许可。
同时，为了保护作者与我们（按：指自由软件基金会），我们希望确定每个人都明了，自由软件是没有担保责任的。如果软件被他人修改并加以传递，我们需要其收受者知道，他们所得到的并非原软件，因此由他人所引出的任何问题对原作者的声誉将不会有任何的影响。

最后，所有自由软件不断地受到软件专利的威胁。我们希望能避免自由软件的再散布者以个人名义取得专利授权而使程序专有化的风险。为了防止上述的情事发生，我们在此明确声明：任何专利都必须为了每个人的自由使用而核准，否则就不应授与专利。

以下是有关复制、散布及修改的明确条款及条件。

复制、散布与修改的条款与条件

1. 凡著作权人在其程序或其它著作中声明，该程序或著作得在通用公共授权条款下散布，本授权对其均有适用。以下所称的“本程序”，系指任何一种 适用通用公共授权的程序或著作；“基于本程序所生的著作”，则指本程序或任何基于著作权法所产生的衍生著作，换言之，系指包含本程序全部或一部的著作，不 论是完整的或经过修改的程序，以及（或）翻译成其它语言的程序（以下“修改”一词包括但不限于翻译行为在内）。被授权人则称为“您”。

   本授权不适用于复制、散布与修改以外的行为；这些行为不在本授权范围内。执行本程序的行为并不受限制，而本程序的输出只有在其内容构成基于本程 序所生的著作（而非只是因为执行本程序所造成）时，始受本授权拘束。

至于程序的输出内容是否构成本程序的衍生著作，则取决于本程序的具体用途。

1.您可以对所收受的本程序源码，无论以何种媒介，复制与散布其完整的重制物，然而您必须符合以下要件：以显著及适当的方式在每一份重制物上发 布适当的著作权标示及无担保声明；维持所有有关本授权以及无担保声明的原貌；并将本授权的副本连同本程序一并交付予其它任一位本程序的收受者。

您可以对让与重制物的实际行为请求一定的费用，您也可以自由决定是否提供担保以作为对价的交换。

2.您可以修改本程序的一个或数个重制物或者本程序的任何部份，以此形成基于本程序所生的著作，并依前述第一条规定，复制与散布此一修改过的程序或著作，但您必须符合以下要件：

(a)您必须在所修改的档上附加显著的标示，叙明您修改过这些档，以及修改日期。

(b)您必须就您所散布或发行的著作，无论是包含本程序全部或一部的著作，或者是自本程序或其任何部份所衍生的著作，整体授权所有第三人依本授权规定使用，且不得因此项授权行为而收取任何费用。

(c)若经过修改的程序在执行时通常以互动方式读取命令时，您必须在最常被使用的方式下，于开始进入这种交互式使用时，打印或展示以下宣告：适当的着 作权标示及无担保声明（或者声明您提供担保）、使用者可以依这些条件再散布此程序，以及告知使用者如何浏览本授权的副本。（例外：若本程序本身系以互动的 方式执行，然而通常却不会打印该宣告时，则您基于本程序所生的著作便无需打印该宣告。）

这些要求对修改过的著作是整体适用的。倘著作中可识别的一部份并非衍生自本程序，并且可以合理地认为是一独立的、个别的著作，则当您将其作为个别著作 加以散布时，本授权及其条款将不适用于该部分。然而当您将上述部分，作为基于本程序所生著作的一部而散布时，整个著作的散布必须符合本授权条款的规定，而 本授权对于其它被授权人所为的许可及于著作整体。

因此，本条规定的意图不在于主张或剥夺您对于完全由您所完成著作的权利；应该说，本条规定意在行使对基于程序所生的之衍生著作或集合著作散布行为的控制权。

此外，非基于本程序所生的其它著作与本程序（或基于本程序所生的著作）在同一储存或散布的媒介上的单纯聚集行为，并不会使该著作因此受本授权条款拘束。

3. 您可以依前述第一、二条规定，复制与散布本程序（或第二条所述基于本程序所产生的著作）的目的码或可执行形式，但您必须符合以下要件：

(a)附上完整、相对应的机器可判读源码，而这些源码必须依前述第一、二条规定在经常用以作为软件交换的媒介物上散布；或

(b)附上至少三年有效的书面报价档，提供任何第三人在支付不超过实际散布源码所需成本的费用下，取得相同源码的完整机器可读重制物，并依前述第一、二条规定在经常用以作为软件交换的媒介物上散布该重制物；或

(c)附上您所收受有关散布相同源码的报价信息。（本项选择仅在非营利散布、且仅在您依前述b项方式自该书面报价文件收受程序目的码或可执行形式时，始有适用。）

著作的源码，是指对著作进行修改时适用的形式。对于一个可执行的著作而言，完整的源码是指著作中所包含所有模块的全部源码，加上相关接口的定义文件，还加上用以控制该著作编绎与安装的描述。然而，特别的例外情况是，所散布的源码并不需包含任何通常会随着所执行操

作系统的主要组成部分（编译器、核心等等）而散 布的软件（无论以源码或二进制元格式），除非该部分本身即附加在可执行程序中。

若可执行码或目的码的散布方式，是以指定的地点提供存取位置供人复制，则提供可自相同地点复制源码的使用机会，视同对于源码的散布，然而第三人并不因此而负有将目的码连同源码一并复制的义务。

4.除本授权所明示的方式外，您不得对本程序加以复制、修改、再授权或散布。任何试图以其它方式进行复制、修改、再授权或者散布本程序的行为均为无效，并且将自动终止您基于本授权所得享有的权利。然而，依本授权规定自您手中收受重制物或权利之人，只要遵守本授权规定，他们所获得的授权并不会因此 终止。

5.因为您并未在本授权上签名，所以您无须接受本授权。然而，除此之外您别无其它修改或散布本程序或其衍生著作的授权许可。若您不接受本授权，则这些行为在法律上都是被禁止的。因此，藉由对本程序（或任何基于本程序所生的著作）的修改或散布行为，您表示了对于本授权的接受，以及接受所有关于复 制、散布或修改本程序或基于本程序所生著作的条款与条件。

6.每当您再散布本程序（或任何基于本程序所生的著作）时，收受者即自动获得原授权人所授予依本授权条款与条件复制、散布或修改本程序的权利。您不得就本授权所赋予收受者行使的权利附加任何进一步的限制。您对于第三人是否履行本授权一事，无须负责。

7.若法院判决、专利侵权主张或者其它任何理由（不限于专利争议）的结果，使得加诸于您的条件（无论是由法院命令、协议或其它方式造成）与本授 权规定有所冲突，他们并不免除您对于本授权规定的遵守。若您无法同时符合依本授权所生义务及其它相关义务而进行散布，那么其结果便是您不得散布该程序。例 如，若专利授权不允许直接或间接透过您而取得重制物之人，以免付权利金的方式再散布该程序时，您唯一能同时满足该义务及本授权的方式就是彻底避免进行该程序的散布。

若本条任一部份在特殊情况下被认定无效或无法执行时，本条其余部分仍应适用，且本条全部于其它情况下仍应适用。

本条的目的并不在诱使您侵害专利或其它财产权的权利主张，或就此类主张的有效性加以争执；本条的唯一目的，是在保障藉由公共授权惯例所执行自由 软件散布系统的完整性。许多人信赖该系统一贯使用的应用程序，而对经由此系统散布的大量软件有相当多的贡献；作者／贡献者有权决定他或她是否希望经由其它 的系统散布软件，而被授权人则无该种选择权。

本条的用意在于将本授权其它不确定的部分彻底解释清楚。

8.若因为专利或享有著作权保护的界面问题，而使得本程序的散布与／或使用局限于某些国家时，则将本程序置于本授权规范之下的原著作权人得增列明确的散布 地区限制条款，将该等国家排除在外，而使散布的许可只限在未受排除的国家之内或之中。在该等情况下，该限制条款如同以书面方式订定于本授权内容中，而成为 本授权的条款。

9.自由软件基金会得随时发表通用公共授权的修正版与／或新版本。新版本在精神上将近似于目前的版本，然而在细节上或所不同以因应新的问题或状况。

每一个版本都有个别的版本号码。若本程序指定有授权版本号码，表示其适用该版本或是“任何新版本”时，您得选择遵循该版本或任何由自由软件基金会日后所发表新版本的条款与条件。若本程序并未指定授权版本号码时，您便得选择任一自由软件基金会所发表的版本。
10.若您想将部分本程序纳入其它自由程序，而其散布的条件有所不同时，请写信取得作者的许可。若为自由软件基金会享有著作权的软件，请写信至自由软件基 金会；我们有时会以例外方式予以处理。我们的决定取决于两项目标：确保我们自由软件的所有衍生著作均维持在自由的状态，并广泛地促进软件的共享与再利用。

无担保声明

11.由于本程序系无偿授权，因此在法律许可范围内，本授权对本程序并不负担保责任。非经书面声明，著作权人与 / 或其它提供程序之人，无论明示 或默示，均系依“现况”提供本程序而并无任何形式的担保责任，其包括但不限于，就适售性以及特定目的的适用性为默示性担保。有关本程序质量与效能的全部风 险悉由您承担。如本程序被证明有瑕疵，您应承担所有服务、修复或改正的费用。

12.非经法律要求或书面同意，任何著作权人或任何可能依前述方式修改与 / 或散布本程序者，对于您因为使用或不能使用本程序所造成的一般性、特殊性、意外 性或间接性损失，不负任何责任（包括但不限于，数据损失，数据执行不精确，或应由您或第三人承担的损失，或本程序无法与其它程序运作等），即便前述的著作 权人或其它人已被告知该等损失的可能性时，亦同。

条文结束。